Aus der chirurgischen Abteilung
der Kreiskrankenhäuser des Kreises Teltow zu Britz und Gr. Lichterfelde.
Chefarzt: Prof. Dr. Riese.

Bericht

über

34 operativ behandelte Fälle von gutartigen Magenerkrankungen.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

medizinischen Fakultät der Universität Rostock

vorgelegt

von

Richard Hinrichsen
appr. Arzt aus **Rostock.**

ACAD
MED BAT
BERL

Rostock.
Rats- und Universitäts-Buchdruckerei von Adlers Erben, G. m. b. H.
1907.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
zu Rostock.

Referent: Professor Dr. Müller.

Meinen lieben Eltern!

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41553618_0022

Bericht über 34 operativ behandelte Fälle von gutartigen Magenerkrankungen.

Der folgende Bericht über 34 operativ behandelte Fälle von gutartigen Magenerkrankungen, insbesondere von Magengeschwüren und gewissen Folgezuständen derselben — wie Pylorusstenosen, Dilatation des Magens, Blutungen usw. — beschäftigen sich mit einem der Grenzgebiete zwischen innerer Medizin und Chirurgie. Auf keinem dieser Grenzgebiete hat wohl das Zusammengehen beider Schwesterwissenschaften größere Erfolge gehabt, als auf dem Gebiete der gutartigen Magenerkrankungen. Die Chirurgen haben sich die großen diagnostischen und therapeutischen Fortschritte der Internen zu Nutze gemacht, die Internen dagegen weisen immer wieder auf die notwendige Hülfe der Chirurgie bei der Behandlung dieser Krankheiten hin. So schreibt Boas [1]: „Die operative Behandlung Magenkranker ist heutzutage keine ausschließliche Domäne der

[1]) Boas: Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten I. Teil, S. 372.

Chirurgie, wie zur Zeit, da Billroth und Péan ihre ersten berühmt gewordenen Operationsresultate mitteilten. Aus dem Rahmen bloßer chirurgischer Kraftproben, die uns zeigen sollten, was alles die Technik unter dem Schutze der Antisepsis und Asepsis wagen dürfe, ist die Magen- und Darmchirurgie bereits zu einem wissenschaftlich wie praktisch gleich bedeutungsvollen Zweig der Heilkunst emporgewachsen, und wie die innere Medizin der Bakteriologie das entlehnte, was ihr praktisch förderlich schien, so hat sie auch die Pflicht, sich um die Wandlungen und Fortschritte der Abdominalchirurgie zu kümmern, soweit hierdurch die Behandlung und Heilung von Magen- und Darmkrankheiten ernstlich gefördert wird.“ Wenn auch die Chirurgie des Magens sich in früheren Zeiten vorwiegend mit dem Carcinom beschäftigte, so wurde doch bereits im Jahre 1876 von Gussenbauer und 1882 von Billroth und Leube darauf hingewiesen, daß gerade die narbige Stenose des Pylorus ein besonders dankbares Objekt der operativen Behandlung abgeben würde. Und so geben auch heute die weitaus häufigste Ursache zu chirurgischen Eingriffen bei gutartigen Magenerkrankungen jene Ulcusfälle ab, bei denen es zu dem ausgesprochenen Bilde einer Stenosierung des Pylorus kommt, sei es nun, daß dieselbe durch Narben, also durch vollständig verheilte Ulcera im pathologisch-anatomischen Sinne, oder durch nur teilweise vernarbte oder noch vollständig offene Ulcera zustande kommt. Aber

auch dabei blieb die Chirurgie nicht stehen. Es lag der Gedanke nahe, einer Erkrankung, die so unheilvolle Folgen hinterlassen konnte, in einem günstigeren Zeitpunkt beizukommen, und so gaben einzelne Chirurgen der Hoffnung Ausdruck, auch das nicht komplizierte ulcus ventriculi mit Erfolg operativ angreifen zu können. Von Internen war Cahn in Straßburg der erste, der wegen heftiger Magenschmerzen und dyspeptischer Erscheinungen einen Fall von nicht kompliziertem Ulcus Lücke zur Operation überwies, der durch die Gastroenterostomie den Fall zur Heilung brachte. Von den Chirurgen soll es Doyen gewesen sein, der zuerst bei einem ähnlichen Fall die Gastroenterostomie mit Erfolg ausführte. Ja schließlich gingen einzelne Chirurgen noch weiter und glaubten in heftig auftretenden Gastralgien, Gastrektasien ohne Pylorusstenose, strang- oder flächenhaften Verwachsungen des Magens mit den Nachbarorganen etc. einen Grund zum operativen Vorgehen finden zu können. Eine eingehende Besprechung der Frage, wann ein operatives Vorgehen beim nicht komplizierten Ulcus ventriculi berechtigt oder sogar geboten sei, fand auf dem Chirurgenkongreß 1897 durch v. Leube und Mikulicz statt. Es mag mir gestattet sein, etwas näher darauf einzugehen. v. Leube stellte damals als das Resultat seiner Erörterungen über die Indikationen zum chirurgischen Eingriff beim nicht durch Pylorustenose komplizierten Ulcus ventriculi folgende Schlußsätze auf:

I. Bei Magenblutungen ist die chirurgische Behandlung:

1) absolut indiziert bei unaufhaltsam in kleinen Schüben erfolgenden Blutungen, besonders bei gleichzeitig bestehender Gastrektasie.
2) relativ indiziert bei profusen Blutungen, jedenfalls nicht indiziert, wenn es bei einer einmaligen abundanten Blutung bleibt.

II. Bei unaufhaltsamer Inanition in Folge heftiger Schmerzen und regelmäßigen Erbrechens besteht eine relative Indikation zur Gastroenterostomie, nachdem eine wiederholte strenge diätetische Ulcuskur und künstliche Ernährung per rectum und Haut erfolglos blieb.

III. Bei Perigastritis, Verwachsungen des Magens mit der Nachbarschaft, subphrenischen und anderem peritonitischen Abscessen ist die Operation:

1) absolut indiziert bei vom Ulcus ausgehenden Abscessen über deutlich fühlbaren, tumorartigen Verdickungen am Magen.
2) nicht indiziert (oder jedenfalls nur ganz ausnahmsweise relativ und nach völliger Erschöpfung der Mittel der internen Therapie) in den Fällen, wo Verwachsungen des Magens mit der Nachbarschaft zwar nach den Krankheitserscheinungen möglich erscheinen, aber nicht zu fühlen sind.

IV. Bei Perforation des Magens in die freie Bauchhöhle ist die Operation:

1) absolut indiziert und so frühzeitig als möglich zu machen, nachdem der erste Shock vorüber

ist, wenn irgend tunlich in den ersten 10 Stunden nach erfolgter Perforation.

2) nicht indiziert wegen „drohender“ Perforation, wo lediglich Opium und völlige Nahrungsabstinenz indiziert sind.

Die von v. Mikulicz auf demselben Kongreß aufgestellten, ganz allgemein gehaltenen Sätze sind folgende:

Die chirurgische Behandlung des offenen, nicht komplizierten Magengeschwürs ist dann ins Auge zu fassen, wenn

1) Erscheinungen auftreten, die das Leben des Kranken direkt oder indirekt bedrohen (häufige Blutungen, zunehmende Abmagerung, beginnende eitrige Perigastritis, Verdacht auf Carcinom),

2) wenn eine konsequente, eventuell wiederholte kurmäßige innere Behandlung keinen oder nur kurz dauernden Erfolg gibt und der Kranke somit durch schwere Störungen: Schmerzen, Erbrechen, Dyspepsie in der Arbeitsfähigkeit oder dem Lebensgenuß schwer beeinträchtigt ist. Die äußeren Lebensverhältnisse des Kranken können hier unter Umständen mitbestimmen.

Diese klar ausgesprochenen Sätze des Internen und des Chirurgen haben auch wohl noch heute volle Gültigkeit für alle Chirurgen, wenn auch der eine oder der andere Operateur sich kleine Abweichungen oder Zusätze gestattet.

Steht es nun fest, daß eine gewisse Anzahl der Ulcusfälle einschließlich der unheilvollen Folgezustände des Ulcus einer operativen Behandlung bedürfen, so drängt sich uns sofort die Frage auf, welche Operationsmethode bei jedem einzelnen Fall zu wählen sei. Es kommen hierbei heute wohl nur 3 Operationsmethoden in Betracht, alle anderen sind mit der Zeit mehr oder weniger verlassen. Ich meine die Resektion, die Pyloroplastik und die Gastroenterostomie. Was nun die Resektion, wenigstens die zirkuläre, des Pylorus oder des Magens betrifft, so kann man heute wohl sagen, daß sie von fast allen Chirurgen mehr oder weniger verlassen ist, da sie erstens die gefährlichste der 3 Operationen ist und zweitens der Entstehungsursache des Ulcus, soweit uns eine solche überhaupt bekannt ist, am wenigsten Rechnung trägt, indem sie zwar das Ulcus vollkommen entfernt, aber in keiner Weise günstigere Bedingungen für das Nichtentstehen neuer Ulcera — und bekanntlich entstehen gar nicht so selten neue Geschwüre — schafft. Immerhin wird diese Operation für einzelne Fälle noch ihre Indikation behalten, so vornehmlich bei Verdacht auf Carcinom. Ein bedeutend geringfügigerer Eingriff ist nun die andere Form der Resektion, die segmentäre oder sektoräre Resektion oder Excision des Geschwürs, die ebenfalls aus den oben angeführten Gründen nicht als die Normalmethode bezeichnet werden kann. Dazu kommt noch, daß diese Methode oft auf technische Schwierig-

keiten stößt, wenn das Geschwür an der kleinen Curvatur dicht an der Cardia oder an der Hinterwand des Magens gelegen ist. Bei Geschwüren an der Vorderwand des Magens läßt sich die Excision leicht ausführen, ist auch deswegen schon indiciert, weil die an dieser Stelle sitzenden Geschwüre besonders zur Perforation neigen. In welchen Fällen nun der Resektion die Gastroenterostomie oder Pyloroplastik hinzuzufügen sein wird, wird von den Nebenumständen, vor allen Dingen von der Beschaffenheit des Pylorus abhängen. Bei stärkerer Pylorusenge ist jedenfalls eine Kombination von Excision und einer der oben genannten Operationen durchaus ratsam.

Es konkurrieren somit für das offene Magengeschwür und dessen Folgezustände hauptsächlich 2 Methoden mit einander: die Pyloroplastik und die Gastroenterostomie. Welcher Methode der Vorzug zu geben ist, darüber gehen die Ansichten der Chirurgen vielleicht auch heute noch etwas auseinander. Während Mikulicz 1897 auf dem Chirurgenkongreß die Pyloroplastik als das Normalverfahren hinstellte, dabei aber ausdrücklich betonte, daß die Gastroenterostomie für eine große Anzahl von Fällen noch reserviert bliebe, so haben sich in den letzten Jahren die Verhältnisse wiederum zu Gunsten der Gastroenterostomie geändert, und praktisch hat sich die Gesamtheit der Chirurgen in letzter Zeit eigentlich gegen die Pyloroplastik ausgesprochen und durch die stattliche Anzahl der wegen gutartiger Magen-

erkrankungen ausgeführten Gastroenterostomien deutlich zu erkennen gegeben, daß die Gastroenterostomie als das Normalverfahren anzusehen ist. Wollen wir die Vorteile und Nachteile der beiden Hauptmethoden gegen einander abwägen, so tun wir das am besten nach Lieblein von einem dreifachen Standpunkte aus: vom rein anatomischen, vom operativ-technischen und von dem der funktionellen Ergebnisse. Vom rein anatomischen Standpunkt betrachtet käme der Pyloroplastik insofern ein Vorteil zu, als ein den normalen anatomischen Verhältnissen annähernd entsprechender Zustand geschaffen wird, was bei der Gastroenterostomie natürlich nicht der Fall ist. Ein unbedingter Vorteil ist das aber nur bei den Fällen von narbigen Pylorusstenosen, während in den Fällen, wo nur teilweise vernarbte oder noch ganz offene Ulcera im Pylorus vorhanden sind, ein fortwährendes Vorbeigehen des sauren Speisebreis an den ulcerierten Stellen durch den operativ erweiterten Pylorus nicht wünschenswert erscheinen kann, vielmehr man bestrebt ist, den Mageninhalt vom Pylorus fernzuhalten und durch eine neue Öffnung den Durchtritt desselben in den Darm zu ermöglichen, wie es ja durch die Gastroenterostomie geschieht. Nun hat allerdings die Gastroenterostomie mit einer Gefahr zu rechnen, mit der Entstehung des allgemein bekannten und früher sehr gefürchteten Circulus vitiosus. Ich will auf die Ursache dieser unheilvollen Komplikation nicht näher eingehen, nur soviel sei gesagt, daß wir

es heutzutage in der Hand haben, den Circulus vitiosus bei der vorderen Gastroenterostomie durch die Hinzufügung der Entero-Anastomose nach Braun und Jaboulay, bei der hinteren aber durch kurze zuführende Schlinge zu vermeiden. Es kann also vom anatomischen Standpunkt aus ein Einwand gegen die Gastroenterostomie nicht erhoben werden. Wir kommen zum 2. Punkt. Wenn wir von der Frage absehen, welche von beiden Operationen technisch die schwierigere ist — die Ansichten der Chirurgen darüber sind geteilt, Lieblein hält z. B. die Gastroenterostomie für die leichtere Operation — so kann niemand leugnen, daß die Pyloroplastik, wenn man ihres Erfolges sicher sein will, eine ganze Reihe von Vorbedingungen voraussetzt. Mikulicz sagt ja selbst, daß zur Ausführung der Pyloroplastik der Pylorus frei und beweglich sein muß, höchstens leicht lösbare Adhaesionen vorhanden sein dürfen, daß ferner die Pyloruswand weich und nachgiebig sein muß und nicht durch das Ulcus verdickt oder entzündlich verändert sein darf, da sonst die Nähte in dem entzündeten Gewebe nicht halten und die Gefahr einer Nahtinsufficienz droht. Alle diese Vorbedingungen sind für eine Gastroenterostomie nicht nötig, sie ist also vom technischen Standpunkt aus öfters ausführbar, und da über die Schwierigkeit der Ausführung beider Operationen, wie schon vorher erwähnt, geteilte Meinungen herrschen, so kann man doch wohl sagen, daß die Gastroenterostomie der Pyloroplastik von diesem Stand-

punkt aus immerhin überlegen ist. Auch die funktionellen Erfolge nach beiden Operationen sprechen mehr für die Gastroenterostomie als für die Pyloroplastik. Die erstgenannte Operation hat jedenfalls den Vorteil für sich, daß nach ihr die Hyperacidität rascher zur Norm zurückkehrt als bei der letztgenannten und ebenso die Rückkehr der Größe des Magens zur Norm prompter erfolgt. Nach Petersen bildet eine starke Hyperacidität deswegen geradezu eine Contraindikation gegen die Pyloroplastik. Ebenso nach Mikulicz und Kausch eine Pylorusstenose mit starker Vergrößerung des Magens und gleichzeitiger hochgradiger Schwäche der motorischen Kraft des Magens, weil in diesem Falle der Magen nicht imstande sein wird, auch durch einen erweiterten Pylorus, der ja dann viel höher liegt, als der tiefste Punkt der großen Curvatur, seinen Inhalt hindurchzuschaffen. Also auch vom Standpunkt der funktionellen Ergebnisse scheint der Gastroenterostomie der Vorzug zu gebühren. Demnach darf man wohl die Gastroenterostomie als das Normalverfahren sowohl beim offenen Ulcus als auch bei der gutartigen narbigen Pylorusstenose bezeichnen. Ich darf jedoch es nicht unterlassen, auf zwei recht unangenehme Komplikationen, die ab und zu einmal nach Gastroenterostomie vorgekommen sind, aufmerksam zu machen: die Entstehung des Ulcus pepticum jejuni und das Auftreten von heftigen, zuweilen tötlich verlaufenden Diarrhöen. Diese letzte Komplikation belastet nun, so unangenehm, ja gefährlich sie auch

sein mag, die Gastroenterostemie eigentlich nicht, da sie auch nach Resektion und Pyloroplastik beobachtet worden ist. Anders steht es mit dem Ulcus pepticum jejuni. Aber auch diese Komplikation braucht uns nicht so sehr zu schrecken, da wir in der Nachbehandlung Mittel in der Hand haben, sie, wenn auch nicht ganz zu vermeiden, so doch ganz wesentlich einzuschränken. Ich meine die Verabfolgung von größeren Mengen von Alkalien nach der Operation in den Fällen, wo vor der Operation sehr starke Hyperacidität bestand, und vor allen Dingen in den Fällen, wo die starke Hyperacidität nach der Operation noch weiter fortbestehen blieb.

Nach dem Gesagten können wir also mit Recht die Gastroenterostomie als die Operation der Wahl bezeichnen, und es möge mir gestattet sein etwas näher auf den Nutzen dieser Operation einzugehen.

Die Gastroenterostomie wurde früher stets als Palliativoperation hingestellt, die nur dadurch wirken sollte, daß der Pylorus für den Durchgang des sauren Speisebreis ausgeschaltet werden sollte — wenigstens gilt dies für bestimmte Fälle —, daß ferner die Motilität gebessert und die Aufstauung der Ingesta im Magen verhindert werden sollte. Die neueren, eingehenden Untersuchungen Katzensteins[1]) haben jedoch ergeben, daß dem nicht so ist. Mag man hinsichtlich der Entstehungsursache des Ulcus ventriculi denken wie man will, soviel ist doch wohl sicher, daß mehrere Faktoren zusammenwirken

[1]) Deutsche medizinische Wochenschrift 1907. Nr. 3 u. 4.

müssen, um ein Ulcus entstehen zu lassen, und daß als erster Faktor hier in Betracht kommt eine zirkumskripte Zirkulationsstörung, als zweiter die ätzende Eigenschaft des sauren Magensaftes und als dritter die verdauende Kraft des Pepsins. Durch die Herabsetzung der Salzsäureproduktion nach der Gastroenterostomie scheidet der wesentlichste Faktor für die Entstehung und das weitere Bestehenbleiben des Ulcus ventriculi aus. Wir treiben mithin durch die Gastroenterostomie beim Ulcus ventriculi durchaus kausale Therapie. Das dahingehende zusammenfassende Urteil Katzensteins lautet:

I. Bei jeder Form der Gastroenterostomie fließt Galle und Pankreassaft in den Magen ein.

1) In der ersten Zeit nach der Operation dauernd, später periodisch, und zwar sind
2) bei fettloser Nahrung Galle und Pankreassaft 1½ Stunden nach der Nahrungsaufnahme im Magen nachweisbar;
3) bei fettreicher Nahrung infolge reflektorischer Erregung der Absonderung dieser Säfte (wahrscheinlich vom Magen aus) schon nach einer halben Stunde.

II. Folgen dieses Einfließens alkalischen Darmsaftes in den sauren Mageninhalt sind:

1) Herabsetzung der Acidität infolge einer chemischen Reaktion und außerdem einer reflektorischen Herabsetzung der Salzsäureproduktion,

2) Pepsin wird durch eine wenn auch vorübergehende alkalische Reaktion wirkungslos, während das Trypsin durch eine vorübergehende saure Reaktion nur in geringer Weise geschwächt wird,
3) Salzsäure-Pepsinverdauung scheidet demnach nach der Gastroenterostomie in höherem Grade aus.

III. Einfluß der Gastroenterostomie auf das Ulcus ventriculi:

1) Zur Entstehung ist unter anderen Bedingungen die Salzsäure erforderlich; sie ist der Hauptfaktor für das Bestehenbleiben des Geschwürs.
2) Wir sind imstande, durch eine bestimmte Diät nach der Gastroenterostomie die Salzsäure ganz auszuschalten (fettreiche Kost, häufige Nahrungsaufnahme, Wasser verursachen reflektorisch eine stärkere Sekretion der Galle und des Pankreassaftes und einen vermehrten Zufluß dieser Säfte zum Magen) und sind daher in der Lage,
3) das Ulcus zur Heilung zu bringen und die Entwicklung des auf gleicher Grundlage entstehenden Ulcus jejuni zu verhüten.

Was aber die Besserung der Motilität und das Verhindern der Aufstauung der Ingesta im Magen durch die Gastroenterostomie betrifft, so hat Katzenstein nachgewiesen, daß die Speisen ebensolange im Magen verweilen wie beim nicht gastro-

enterostomierten Magen und eine wesentliche Änderung der Motilität nach der Gastroenterostomie nicht stattfindet, vorausgesetzt natürlich, daß vorher ein Motilitätshindernis nicht bestand.

Bevor ich nun die allgemeinen Betrachtungen über Indikation und Wahl der Operationsmethode schließe, möchte ich noch einige Worte sagen über die Behandlung und Wahl der Operationsmethode bei einer ganz bestimmten gutartigen Magenerkrankung, dem Sanduhrmagen. Die pathologische Anatomie lehrt uns ja, daß der Magen ein gewisses Plus an Arbeit zu leisten imstande ist und seine Muskulatur auch einen größeren als den normalen Widerstand bei Austreiben der Speisen zu überwinden vermag. „Es wird daher auch vielfach bei der narbigen Stenose des Pylorus und bei dem Sanduhrmagen, sagt Lieblein, durch eine vernünftige Ernährung gelingen, die Erscheinungen der motorischen Insufficienz des Magens soweit einzudämmen, daß sie mit einem Fortbestand des Lebens sowie mit einem Gleichbleiben der Ernährungsverhältnisse vereinbart sind.“ Von Seiten des Kranken wird allerdings eine derartige Behandlung den Verzicht auf so manche Lebensfreude verlangen, was nicht jedermanns Sache ist. Eine absolute Indikation zur operativen Behandlung dieser beiden analogen Krankheitsformen, der narbigen Verengerung des Pylorus und des Magens, ist dann gegeben, „wenn, wie Lieblein sich ausdrückt, trotz aller internen Behandlung die Ektasie und motorische Insufficienz des Magens

Fortschritte macht, der Kranke in seiner Ernährung immer mehr und mehr herunterkommt, an Gewicht abnimmt, die Harnmengen immer mehr zurückgehen und die Stuhlverhaltung eine immer ausgesprochenere wird.“ Bei hochgradigen Fällen wird natürlich die operative Behandlung von vorne herein in ihr Recht treten. Über die Wahl der Operationsmethode bei der Pylorusstenose haben wir bereits gesprochen, beim Sanduhrmagen kommen hauptsächlich 3 Methoden in Frage: die Gastroplastik, die Gastroanastomose und die Gastroenterostomie. Die erste Operation hat wegen ihrer geradezu bestechenden Einfachheit und deswegen, weil sie gerade so wie die Pyloroplastik, der sie ja auch nachgebildet ist, annähernd normale Magenverhältnisse schafft, gewiß einen großen Vorteil. Aber die anfängliche Begeisterung für die Operation hat sich doch merklich abgekühlt, seitdem zahlreiche Chirurgen über die Unsicherheit der Dauererfolge und das Auftreten von Rezidiven berichten konnten. Die Verhältnisse liegen hier ganz ähnlich wie bei der Anwendung der Pyloroplastik wegen Pylorusstenose. Zahlreiche Fälle sind für die Anwendung der Gastroplastik nicht geeignet. Kontraindiziert sind alle die Fälle von Sanduhrmagen, wo der stenosierende Ring breit ist, feste Adhäsionen bestehen, die der Narbe benachbarte Magenwand pathologisch verändert ist, ja sogar die Fälle, wo der Cardiamagen stark dilatiert ist, weil durch die Gastroplastik der Magen immer noch gezwungen ist, über eine große Hubhöhe

seinen Inhalt zu werfen. In allen diesen Fällen würde der Gastroplastik durchaus vorzuziehen sein die Gastroanastomose, die eine breite Kommunikation zwischen den beiden Magenhälften herstellt. Ich übergehe hier absichtlich die Resektion beim Sanduhrmagen, da sie einen so schweren Eingriff darstellt, daß nur die wenigsten Fälle sich dafür eignen werden. Auch vor der Gastroenterostomie hat die Gastroanastomose einen Vorzug, nämlich den, daß man auch den Pylorusmagen der Verdauung dienstbar macht. Kontraindiziert ist natürlich die Gastroanastomose dann, wenn die Verwachsungen so stark sind, daß der Magen nicht genügend vorgezogen werden kann und die beiden Magenabschnitte nicht bequem aneinander gebracht werden können. In diesem Falle würde die Gastroenterostomie in ihr Recht treten, welche Operation bislang überhaupt am häufigsten beim Sanduhrmagen zur Anwendung gekommen ist. Da ja beim erworbenen Sanduhrmagen für gewöhnlich der Cardiamagen den größeren Magenabschnitt darstellt, so werden überhaupt bei dieser Operation die wenigsten Kontraindikationen vorliegen. Sie hat auch gleichzeitig noch den Vorteil, daß später eventuell eintretende Verengerungen des Pylorus bereits durch die Gastroenterostomie umgangen sind und man es nicht nötig hat, nachher noch einmal zu operieren. Auf die Tätigkeit und Funktion des Pylorusmagens muß man allerdings, wie schon vorher gesagt, bei dieser Methode verzichten, und dieser Verzicht wird in

den Fällen, wo der Pylorusmagen der größere ist, immerhin einen Ausfall bedeuten.

Nachdem ich somit das Wichtigste über Indikationen zur Operation und Operationsmethoden erwähnt habe, möchte ich jetzt zu dem eigentlichen Bericht über 34 operativ behandelte Fälle von gutartigen Magenerkrankungen übergehen.

Der vorliegende Bericht umfaßt die in der Zeit von 1897 bis 1907 von Herrn Prof. Dr. Riese in den Kreiskrankenhäusern Britz und Groß-Lichterfelde operierten 34 Fälle von Magengeschwüren und Folgezuständen derselben und dürfte insofern einiges Interesse bieten, als sämtliche Fälle von demselben Operateur operiert wurden.

Die 34 operativ behandelten Fälle von gutartigen Magenerkrankungen betrafen 9 Männer und 25 Weiber. Es überwiegt also das weibliche Geschlecht. Das Alter der Operierten verteilt sich auf das 17. bis 52. Lebensjahr. Die jüngste Patientin war ein 17jähriges Mädchen (Fall 1), der älteste Patient ein 52jähriger Mann (Fall 15).

Der Beginn der ersten Ulcussymptome reichte in 7 Fällen über 10 Jahre zurück [darunter einmal 30 Jahre (Fall 20), einmal 20 Jahre (Fall 5), einmal 18 Jahre (Fall 15) und einmal 17 Jahre (Fall 21)], in weiteren 6 Fällen reichten die ersten Anzeichen der Erkrankung 5 bis 10 Jahre zurück [darunter einmal 10 (Fall 6), einmal 9 (Fall 26) und einmal 8 Jahre (Fall 18)], und in weiteren 15 Fällen 1 bis

5 Jahre. In den übrigen Fällen bestanden Krankheitsanzeichen erst seit Monaten.

Blutbrechen ließ sich anamnestisch 14mal, also fast in der Hälfte der Fälle, darunter 13mal mehrmaliges nachweisen, schwarze Stühle, soweit die Angaben der Patienten hier Vertrauen verdienen, 8mal.

Die Untersuchung auf freie Salzsäure ergab in 10 Fällen (Fall 3, 4, 6, 10, 11, 14, 19, 21, 24, 30), ein negatives Resultat, Milchsäure war in 3 Fällen positiv nachweisbar (Fall 10, 11, 30).

Indikationen zur Operation ergaben in 22 Fällen durch vernarbte, teilweise vernarbte oder offene Ulcera entstandene Pylorusstenosen ab (Fall 1—22) und zwar wurde in diesen Fällen 15mal die Gastroenterostomie, 5mal die Resektion und 2mal die Pyloroplastik ausgeführt. Einmal war der Grund zur Operation ein ausgesprochener Sanduhrmagen (Fall 23), wo die Gastroanastomose gemacht wurde, 4mal offene Ulcera ohne Pylorusstenose (Fall 24—27) und 1mal wiederholte starke Blutungen (Fall 25), alle 5 Fälle wurden durch die Gastroenterostomie geheilt außer Fall 27 und Fall 28. Bei Fall 27 starb Patient 8 Monate nach der Operation vermutlich an Magen- oder Lebercarcinom, das sich nach der Operation entwickelt haben mußte, und im Fall 28 4 Tage post operationem unter dem Bilde der Herzschwäche. 3 weitere Fälle kamen zur Operation wegen Perforation, davon wurden 1 Fall durch

Resektion, der zweite Fall durch Resektion und Gastroenterostomie und der dritte Fall durch Excision und Gastroenterostomie geheilt (Fall 29, 30, 31). Ferner wurde 1 Fall von Gastrektasie und starker Abmagerung (Fall 32) durch die Gastroenterostomie geheilt. Schließlich wurden bei einem Fall von Ulcusbeschwerden und Verdacht auf Carcinom die Resektion und Gastroenterostomie ausgeführt; Patientin befindet sich nach 4 Jahren nach Aussage des Hausarztes durchaus wohl. (Fall 33.) Als letzten Fall möchte ich einen Fall vorführen (Fall 34), wo Patient im letzten Jahre mehrere schwere Blutungen durchgemacht hatte, die ihn so geschwächt hatten, daß damals eine Operation abgelehnt wurde. Juli des folgenden Jahres hatte sich Patient so erholt, daß die Operation möglich war. Es wurde die Gastroenterostomie und Enteroanastomose gemacht. Patient starb am Tage nach der Operation, nachdem 3 mal kurz hintereinander heftige Hämatemesis eingetreten war.

Was die vorhin erwähnten 3 Perforationsfälle anbetrifft, so will ich noch erwähnen, daß im Falle 28 das Loch an der Hinterwand des Magens nahe der kleinen Curvatur gelegen war und kein Speisebrei, sondern nur gelbliche Flüssigkeit in der Bauchhöhle gefunden wurde; im Fall 30 fand sich ein Loch in der Vorderwand des Magens und außerdem reichlicher Speisebrei in der Bauchhöhle; im Fall 31 fanden sich ein Ulcus duodeni, das etwa 3 Stunden vor der Operation perforiert war, und außerdem

etwa 250 ccm gelbe Flüssigkeit in der Bauchhöhle. Alle 3 Fälle wurden durch die Operation geheilt.

Im Ganzen wurde die Gastroenterostomia antecolica anterior 19 mal und Gastroenterostomia retrocolica posterior 3 mal ausgeführt. Die Enteroanastomose nach Braun wurde 15 mal hinzugefügt. 3 Fälle starben. Fall 12: 6 Tage nach der Operation unter Perforationserscheinungen, Sektion ergab Ulcus jejuni perforatum. Fall 28: 3 Tage nach der Operation, Herzschwäche infolge von Anämie. Fall 34: 1 Tag nach der Operation, nachdem 3 mal kurz hintereinander starke Haematemesis eingetreten war. Die Resektion wurde 8 mal vorgenommen. 3 mal wurde die Gastroenterostomia antecolica anterior hinzugefügt, 2 mal außerdem die Enteroanastomose. 1 Fall starb 24 Stunden nach der Operation unter dem Bilde der Herzschwäche (Fall 15). Die Pyloroplastik nach Heinecke-Mikulicz wurde 2 mal ausgeführt (Fall 2 und 3), die Excision und Gastroenterostomia retrocolica posterior 1 mal (Fall 29) und die Gastroanastomose ebenfalls 1 mal (Fall 23). Patientin starb am 4. Tag nach der Operation unter dem Bilde der Herzschwäche.

Über den Sitz der Geschwüre wäre noch zu sagen, daß abgesehen von den Fällen, wo teilweise oder ganz offene Ulcera im Pylorus selbst ihren Sitz hatten — bekanntlich ist nicht in allen Fällen die Art der Pylorusstenose genau festzustellen — 3 mal sich offene Geschwüre an der Vorderwand

des Magens vorfanden (Fall 8, 24, 27), 3 mal an der Hinterwand (Fall 7, 9, 26) und 3 mal direkt an der kleinen Curvatur (Fall 10, 22, 23); 1 mal war das Ulcus in den Pankreaskopf eingedrungen (Fall 15) und 1 mal fand sich ein Ulcus an der Unterfläche des Duodenum dicht unterhalb des Pylorus.

Komplikationen mit anderen Erkrankungen lagen in 4 Fällen vor: 1 mal eine leichte Cholecystitis (Fall 3), 3 mal eine chronische Appendicitis (Fall 5, 18, 22) und 1 mal eine Perityphlitis (Fall 1). Es fanden sich starke Abknickungen der Appendix, Wandverdickungen und Kotsteine. In allen 4 Fällen wurde die Appendektomie an die Magenoperation angeschlossen.

Ein Ulcus jejuni fand sich bei der Sektion bei Fall 12. Patientin starb 6 Tage nach der Gastroenterostomie, wo nur einige sehnige Flecken am Pylorus gefunden worden waren, unter Perforationserscheinungen, nachdem nach der Operation noch mehrmals Blutbrechen aufgetreten war. Die Sektion ergab, wie vorhin schon erwähnt wurde, ein Ulcus jejuni perforatum. Ein Fall von Circulus vitiosus kam nicht vor, ebenso stellten sich keine Diarrhöen, wie sie nach Magenoperationen, vornehmlich nach der Gastroenterostomie zuweilen auftreten, in irgend einem Falle ein. Erwähnt sei noch, daß bei der Gastroenterostomie der Murphyknopf niemals angewandt wurde. (Fall 1 angewandt bei der nachträglich angelegten Gastroanastomose.)

Was nun den unmittelbaren Erfolg der Operationen betrifft, so kamen auf 34 operierte Fälle 5 Todesfälle, das macht eine Mortalität von 14,7 %, alle anderen Fälle wurden als geheilt aus dem Krankenhaus entlassen.

Da aber gerade bei den Magenulcera unmittelbarer und endgültiger Erfolg wohl auseinander gehalten werden müssen, so wurden fast alle Fälle noch untersucht. Es gelang mir, obwohl viele Patienten, wie es in den Verhältnissen der Berliner Vororte liegt, verzogen und somit schwer aufzufinden waren, trotzdem von 24 Fällen genaue Angaben über den Erfolg der Operationen zu bekommen und zwar 4 Monate bis 7 Jahre nach der Operation. 3 Fälle (Fall 20, 21, 22) sind erst kürzlich operiert, so daß sie für die Bewertung des Dauererfolges noch nicht in Betracht kommen können, sie sind lediglich ihres augenblicklichen operativen Erfolges wegen angeführt. Nur in 3 Fällen waren die Patienten nicht mehr aufzufinden. Was das Ergebnis der Sektionen in den 5 vorher erwähnten Todesfällen anbelangt, so verweise ich auf die Krankengeschichten der Fälle. (Fall 12, 15, 23, 28, 34.)

Von den 24 Fällen, wo sich eine Auskunft oder persönliche Vorstellung erzielen ließ, sind 2 gestorben, und zwar Fall 16 5 Monate nach der Operation (leider war über Todesursache nichts genaueres zu erfahren) und Fall 27 8 Monate nach der Operation nach Aussage des behandelnden Arztes an Magencarcinom. Patient wurde am

5. III. 1906 operiert (Gastroenterostomia antecolica anterior nach Wölfler und Enteroanastomose nach Braun) und fühlte sich bei seiner im August 1906 erfolgten Vorstellung wohl, mußte sich mit dem Essen nur noch etwas in Acht nehmen. Mitte September trat wiederum Blutbrechen auf, Patient starb trotz interner Behandlung durch verschiedene Ärzte Mitte Dezember 1906 unter sehr heftigen Schmerzen.

Die Dauererfolge bei den einzelnen Operationen ergaben folgendes Resultat:

I. Gastroenterostomie: 22mal ausgeführt (3 Todesfälle), und zwar:

1) 15mal bei Pylorusstenose: davon in einem Fall (der vorhin erwähnte Fall 16) Tod 5 Monate nach der Operation, in 9 Fällen gute Dauererfolge. Patienten befinden sich gut, haben keinerlei Beschwerden nach dem Essen, an Körpergewicht bedeutend zugenommen und können alle Arbeit ohne Beschwerden verrichten, und zwar ist das Befinden gut: in 1 Fall (Fall 5) nach 5 Jahren, in 3 Fällen (Fall 6, 7, 9) nach 4 Jahren, in 1 Fall (Fall 4) nach 3 Jahren, in 2 Fällen (Fall 11 und 13) nach 2 Jahren und in 2 weiteren Fällen (Fall 17, 18) nach ½ Jahr.

2) 4mal bei offenem Ulcus ohne Pylorusstenose, davon in 1 Fall (Fall 24) Befinden durchaus gut

nach 5 Jahren und nach 2½ Jahren (Fall 25). Fall 26: operiert am 18. II. 1905. Patient wog vor der Operation 141 Pfund, hatte früher etwa 180 Pfund gewogen, war durch wiederholte Blutungen außerordentlich heruntergekommen. Nach der Operation erholte sich Patient sehr langsam, wurde auf eigenen Wunsch 6. IV. 1905 entlassen. (Gewicht bei seiner Entlassung 143 Pfund). Später erholte sich Patient gut, hatte keine Schmerzen, kein Erbrechen, vertrug alle Speisen. Juli 1905 wog er 164 Pfund. Sommer1906 stellten sich wieder Magenschmerzen und Erbrechen ein, etwa im März 1907 abermals leichtes Blutbrechen, seitdem Patient wieder in ärztlicher Behandlung, Befinden bedeutend besser, doch immer noch nicht ganz gut. Patient führt seine Wiedererkrankung darauf zurück, daß er ständig schweren Druck auf die Magengegend auszuhalten habe, da er Metalldrücker sei. Er gibt auch zu, daß nach der Operation Herr Prof. Dr. Riese ihm gesagt habe, er müsse sich eine andere Beschäftigung suchen, wenn er gesund bleiben wolle. Jedenfalls ist in diesem Falle doch wohl ein für die Wiederentstehung von Ulcera stark begünstigendes Moment darin zu suchen, daß der Magen des Patienten dauerndem Druck ausgesetzt war, und ist dadurch eben der Dauererfolg der Operation in Frage gestellt. Der letzte Fall dieser Gruppe ist der vorher schon erwähnte Fall 27. Tod 8 Monate

nach der Operation unter starken Schmerzen (wahrscheinlich Carcinom des Magens).

3) Fall 28. Wiederholte Blutungen. Tod 3 Tage nach der Operation (Herzschwäche).

4) Fall 32. Gastrektasie. Dauererfolg nicht nachweisbar.

5) Fall 34. Vor und nach der Operation wiederholte Blutungen. Tod einen Tag nach der Operation (Herzschwäche).

II. Resektion: 8mal ausgeführt und zwar:

1. 5mal wegen Pylorusstenose, davon in 1 Fall (Fall 15) Tod einen Tag nach der Operation (Herzschwäche). 2 Fälle (Fall 14 nach 2½ Jahren und Fall 10 nach 8 Monaten) weisen sehr guten Dauererfolg auf, der 4. Fall zeigt fraglichen Erfolg nach 1 Jahr 2 Monaten. Der 5. Fall ist noch zu kurz (4 Monate) beobachtet. Mit einer Ausnahme ist kein Erbrechen wieder aufgetreten, Blutung niemals, Gewichtszunahme nach der Operation bedeutend. Trotzdem zuweilen Magenbeschwerden, die in Druckgefühl in der Magengegend, Aufstoßen und Übelkeit bestehen, nach der Ansicht des behandelnden Arztes jedoch hauptsächlich neurasthenischer Natur sind.

2) 2mal wegen Perforation eines Ulcus. In beiden Fällen (Fall 30 5 Jahre und Fall 31 7 Monate nach der Operation) dauernd gutes Befinden, keinerlei Beschwerden.

3) 1mal wegen Ulcusbeschwerden und Verdacht auf Carcinom. Dauererfolg gut, Patientin vollständig beschwerdefrei 4 Jahre post operationem (Fall 33).

III. Pyloroplastik: (Heinecke-Mikulicz).

2mal ausgeführt wegen Pylorusstenose. Dauererfolg gut (Fall 2 nach 4 Monaten und Fall 3 nach 7 Jahren).

IV. Excision:

1mal wegen Perforation eines Ulcus. (Gastroenterostomia retrocolica posterior nach v. Hacker angeschlossen.) Dauererfolg gut 10 Monate nach der Operation (Fall 29).

V. Gastroanastomose: 1 mal bei Sanduhrmagen. Patientin starb am 4. Tag nach der Operation (Herzschwäche) (Fall 23).

Die außerordentliche Mannigfaltigkeit der pathologischen Befunde beim chronischen Magengeschwür sowohl in den verschiedenen Stadien seiner Entwicklung, als auch seine Komplikationen und verschiedenen Lokalisationen beeinflussen nicht nur das Krankheitsbild, sondern bestimmen auch die Art der Operation, vor Allen aber den operativen Erfolg so wesentlich, daß eine Einteilung der operierten Fälle in bestimmte Gruppen schon aus praktischen Gründen durchaus vorteilhaft erscheint.

	Zahl der Fälle
I. Pylorusstenosen (durch Narben oder offene Ulcera)	22
II. Sanduhrmagen	1
III. Offene Ulcera ohne Pylorostenose	4
IV. Ulcus (Indikation zur Operation wiederholte stärkere Blutungen)	1
V. Perforierte Ulcera	3
VI. 3 besondere Fälle (Gastrektasie, Verdacht auf Carcinom und wiederholte Blutungen)	3
Summa	34

Es möge mir nun gestattet sein, die Krankengeschichten und Operationsberichte der 34 in den Kreis-Krankenhäusern Britz und Gr. Lichterfelde von Herrn Prof. Dr. Riese operierten Fälle mitzuteilen.

I. Pylorusstenosen durch ganz oder teilweise vernarbte oder vollständig offene Ulcera.

Fall 1. Lina D., 17 Jahre. Aufgenommen am 13. VIII. 1897. Seit einem Jahr angeblich Magenkrämpfe, Druck in der Magengegend nach dem Essen und seit einigen Tagen geringen, mit Blut untermischten Auswurf. Bei der Palpation des Abdomens findet sich zweiquerfingerbreit oberhalb des Nabels eine druckempfindliche Stelle, ohne daß man daselbst eine abnorme Resistenz nachweisen kann. Dauernd Magenbeschwerden. 22. IX. Aus-

gesprochenen stechenden Schmerz in der rechten Unterbauchgegend (abends 39°). Ein Tumor in der erwähnten Gegend jedoch mit Sicherheit noch nicht nachweisbar. 27. IX. Schmerzen ärger, sind entsprechend dem Wurmfortsatz lokalisiert. Opium. Eisblase.

3. X. Beschwerden halten an, Proc. vermiformis deutlich verdickt zu fühlen.

7. X. Da Beschwerden anhalten, man auch deutlich schmerzhafte Resistenz in der rechten Unterbauchgegend nachweisen kann, wird am 8. X. Appendix reseziert, (letzterer zeigt mäßige Injektion der Gefäße, ist 11 cm lang, im Innern desselben ein harter Knollen fühlbar). Einige Tage nach der Operation stellen sich wieder Magenschmerzen und häufiges Erbrechen ein.

24. XI. Während der letzten Tage ist wieder in der verschiedensten Weise versucht worden, der Patientin Nahrung beizubringen, indessen wird alles erbrochen, dabei bestehen ziemlich schmerzhafte Anfälle, deshalb Operation: Laporotomie. (Chloroform-Narkose, 2½ Stunde 30 ccm.) Schnitt in der Mittellinie vom Proc. seiphoideus bis zum Nabel. Wenige Zentimeter über dem Pylorus ein hartes, ringförmiges Geschwür durchzufühlen. Dünndarmschlinge etwa 40 cm unterhalb der Plica duodeno-jejunalis aufgesucht, Gastroenterostomia retrocolica posterior; der abführende Schenkel kommt nach vorne zu liegen (Kocher). Naht des Peritoneums mit Catgut, der Fascie und Haut mit Seide. 2 Gummidrains,

Jodoformgaze-Verband. Patientin erholt sich langsam, wird am 22. I. 1898 als geheilt entlassen.

Wiederaufnahme: 10. III. 1898. Seit einigen Wochen wieder Erbrechen, das immer mehr zunahm. Palpationsbefund des Abdomens ergibt keine Besonderheiten. Patientin erbricht fast nach jedem Essen. Galle nicht dabei. Stuhl sehr angehalten.

29. III. Da Beschwerden und Erbrechen nicht nachlassen wollen, Operation: Lösung zahlreicher teils fester, teils lockerer Adhäsionen zwischen Netz und Parietal-Peritoneum, Netz und Darm, Leber und Magen. Abtragung des Netzes. Enteroanastomose (10 cm unterhalb der Stelle der Gastroenterostomie) mit Murphy-Knopf; darüber Naht der Serosa mit Seide. Peritonealnaht mit Silberdraht. Oben eine Stelle offen gelassen, durch die ein Jodoformgazedrain bis an die Leber führt. Hautnaht mit Seide, Jodoformgazedrain-Verband.

Wein-Einlauf per rectum. Nach der Operation noch wochenlang Schmerzen und Erbrechen. 18. V. Befinden im allgemeinen gut, doch treten noch anfallsweise Schmerzen dicht oberhalb des Nabels auf. Knopf noch nicht abgegangen. Auf dem Röntgenbild Knopf nicht aufzufinden.

25. V. Seit der letzten Woche keine Beschwerden, niemals mehr Erbrechen, Stuhl erfolgt auf Einlauf. Knopf noch nicht gefunden. Operationswunde fest vernarbt, nirgends Anlage zu einer Hernie. Patientin wird als geheilt entlassen.

Patientin stellt sich später als gesund vor. Knopf durch Röntgenbild nicht zu entdecken; jedenfalls abgegangen. Es ist möglich, daß das Erbrechen durch den Reiz des Knopfes verursacht war.

Fall 2. Marie K., 17 Jahre. Aufgenommen am 16. XI. 1897. Magenbeschwerden seit 3 Jahren, wiederholtes Blutbrechen. Wegen dauernder Beschwerden und Erbrechen am 18. III. 1898 Operation (65 ccm Chloroform, 1½ Stunde).

Schnitt in der Linea alba vom Proc. xiphoideus bis zum Nabel durch Bauchdecken und Peritoneum. Abtastung des Magens und der Därme. An der Hinterwand des Pylorus eine etwa bohnengroße, harte, narbige Stelle durchzufühlen. Deshalb Pyloroplastik nach Heinecke-Mikulicz. 4 cm langer Längsschnitt durch die Vorderwand des Pylorus, von dem aus man eine Narbe fühlt. Quere Vernähung des Schnittes. Etagennaht der Bauchdecken. Jodoformgaze-Verband.

Ernährung per rectum.

Heilung per primam.

13. IV. 1898. Patientin geheilt entlassen, vollkommen beschwerdefrei. Nach 4 Monaten nachuntersucht, Befinden gut. Auch bei später erfolgten Vorstellungen keine Beschwerden.

Fall 3. Frau St., Arbeiterfrau. Aufgenommen 29. XI. 1899. Seit August d. J. Druckgefühl in der Magengegend, zuweilen heftige Schmerzen, die vom Magen aus nach links und nach dem Rücken aus-

strahlen, Aufstoßen und sehr starkes Erbrechen. Magen stark erweitert, große Curvatur handbreit unter dem Nabel, keine nennenswerte Gastroptose; mäßige Druckempfindlichkeit besonders in der Pylorusgegend, hier ein Tumor fühlbar, dessen Deutung unsicher bleibt. Deutliche Plätschergeräusche. Gallenblase nicht fühlbar. Probefrühstück: keine freie Salzsäure, keine Milchsäure. Operation 7. XII. 1899. (Dauer 1¼ Stde.) Chloroform-Narkose. Schnitt rechts von der Mittellinie. Gallenblase dünn. 3 cm breites Schnürband vom rechten zum linken Leberlappen herüberziehend und die Gallenblase mäßig einschnürend. Pylorus an der hinteren Circumferenz härtlich. Es entleert sich etwas Serum aus der Bauchhöhle. Drüsen im Netz werden entfernt, bieten auf Durchschnitt nichts Verdächtiges. In der vorderen Magenwand dicht am Pylorus linsengroße narbige Härte. Eröffnung des Magens am Pylorus mit 3 cm langem Schnitt. Abtastung ergibt nur mäßige Stenose des Pylorus, nirgends carcinomatöse Härte. Längsschnitt des Magens quer vernäht in Etagen: I. Schleimhaut, II. Muscularis, III. Serosa fortlaufend. Dann einige Verstärkungsnähte durch Serosa. Fortlaufende Etagennaht des Peritoneum und der Bauchdecken. Genaue Abtastung der Bauchhöhle von innen ergibt nichts Besonderes.

Vollkommen reaktionslose Heilung. Patientin am 27. XII. 1899 mit 2½ Pfd. Gewichtszunahme als geheilt entlassen. Nachuntersuchung nach 7 Jahren:

Befinden durchaus gut, keinerlei Beschwerden nach dem Essen.

Fall 4. Marie Th., 39 J. Aufgenommen 2. XII. 1899. Seit 15 Jahren Magenbeschwerden, seit den letzten Wochen auch Erbrechen. Am 28. XII. Operation: Schnitt in der Mittellinie 5 cm unter dem Proc. xiphoid. beginnend bis 3 cm unter den Nabel. Eröffnung des Peritoneums. Durchtrennung eines flächenhaften Adhäsionsstranges zwischen Leber und Magen an Stelle der Narbe zwischen 2 Ligaturen. Die Narbe sitzt zwischen dem zentralen $^4/_5$ und dem peripheren $^1/_5$ des Magens. Der zentrale Teil ist ballonartig aufgetrieben. Hohe Jejunumschlinge zu finden macht Mühe. Darauf nach Unterbindung einiger starker Serosagefäße des Magens Gastroenterostomia antecolica anterior (Öffnung 4 cm lang), nach Braun genäht, mit doppelter vorderer Serosanaht. Dabei kommt etwas Speisebrei aus dem Magen, der sogleich in Tupfern aufgefangen wird. Darauf 15 cm unterhalb der Anastomose Enteroanastomose. Naht ebenfalls nach Braun. Bei der Peritoneumsnaht reißt Peritoneum fortwährend ein, daher Naht derselben mit Katgutknopfnähten. Dann hintere Rectusscheide mit fortlaufender Katgutnaht, ebenso vordere Rectusscheide. Hautnaht. Vor der Fasciennaht Abbinden des präperitonealen Lipoms. Am 6. I. werden die Nähte entfernt, glatte Heilung.

Am 23. I. plötzlich Temperatursteigerung, Schmerzen in der linken Seite, Husten, Mattigkeit.

Nach wenigen Tagen lassen die Beschwerden nach, doch andauernd Schmerzen in der linken Seite. Links hinten findet sich eine stark gedämpfte Zone, wo Stimmfremitus abgeschwächt erscheint. Probepunktion ergibt nichts. Druck auf die 8. und 9. Rippe in der vorderen Axillarlinie sehr schmerzhaft. Für subphrenischen Abszeß keinerlei Anhaltspunkte. Periost der Rippen erscheint verdickt.

9. II. Freilegung der IX. linken Rippe durch 7 cm langen Schnitt. Periost sulzig verdickt, nirgends Eiter. Rippe entfernt bis zum Knorpelansatz. Tage lang noch Temperatursteigerung, dann allmähliche Besserung. Es handelte sich hier bei der Nachkrankheit augenscheinlich um eine Influenza mit Periostitis der IX. Rippe. Am 28. III. 1900 wird Patientin in leidlichem Wohlbefinden entlassen, verträgt sämtliche auch schwer verdauliche Speisen sehr gut. Vorstellung nach 2 und 3 Jahren. Vorzügliches Allgemeinbefinden, keine Beschwerden, keine Hernie.

Fall 5. Elisabeth K., 41 Jahre. Aufgenommen 21. II. 1901. Vor 20 Jahren an Ulcus ventriculi behandelt, seitdem nie frei von Magenbeschwerden gewesen. Appetitlosigkeit, hin und wieder Erbrechen. Rechts von der Mittellinie, 2fingerbreit oberhalb des Nabels, fühlt man einen verschieblichen, derben, haselnußgroßen Knoten. Deutliche Plätschergeräusche. Bei Aufblähung des Magens scheint untere Grenze nicht unter dem Nabel zu stehen. 2. III. 1901 Operation. Befund: Colon transversum breit mit

dem Magen verwachsen. Pylorus in einen derben Tumor verwandelt, in dem einzelne Drüsen von Mandelgröße liegen (dieselben werden zur Untersuchung exstirpiert), und der aufs Duodenum übergreift und an dem Pankreas sehr fest adhaerent ist. Flexura coli dextra geknickt durch feste Adhäsionen und durch narbige Stränge des Mesocolon. Appendix circa 20 cm lang, mit kleinen harten Kotballen rosenkranzartig gefüllt. Flexura coli sin. durch Schrumpfung des Netzes und durch Narbenstränge im Mesocolon ebenfalls geknickt. In der Mitte des Magens durch alte Narbe völlige Teilung desselben in 2 Hälften, zwischen denen nur eine bleistiftdicke Kommunikation vorhanden ist. Beseitigung der Verwachsungen zwischen Ligaturen, Amputation des Appendix nach Doyen-Methode, Gastroentero-anostomosis antecolica anterior nach Braun in 3 Etagen mit fortlaufenden Seidennähten.

Am 6. IV. geheilt entlassen.

Am 12. IX. 1901 Wiederaufnahme. Seit August Stuhlverstopfung mit reichlicher Schleimbeimischung und nächtliche Schmerzanfälle. Körpergewicht 106 Pfund (vor der Operation 93½ Pfund). Magengrenze 1 Finger breit über Nabelhöhe, Plätschergeräusche, Leib weich, nicht druckempfindlich. Es wird nach längerer Beobachtung wahrscheinlich (durch Aufblähen vom Rectum aus), daß die Plätschergeräusche dem stark geblähten, an den Flexuren durch Stränge abgeknickten Colon entsprechen. Stuhl ist anfangs mit viel Schleim gemischt, wird

nach Karlsbader Salz, Einläufen etc. weich und ohne abnorme Beimischungen. Winde gehen reichlich ab. Schmerzen niemals nach dem Essen, gewöhnlich Nachts, krampfartig, durch Druck bald verstärkt, bald aufgehoben. Allmähliche Besserung. Patientin macht durchaus einen hysterischen Eindruck, wird am 15. 9. als gebessert entlassen. Vorstellung nach 5 Jahren: Blühendes Aussehen, Gewicht 140 Pfund, kein Erbrechen wieder, Patientin ißt alles, klagt nur noch etwas über Stuhlverstopfung. Noch mäßige Ektasie des Magens.

Fall 6. Bertha H., 42 Jahre. Aufgenommen 4. III. 1901. Seit 10 Jahren magenleidend, seit den letzten 4 Wochen Verschlimmerung, starke Schmerzen auch beim Gehen, starke Abmagerung. Untere Magengrenze 3 querfingerbreit unterhalb des Nabels, links vom Nabel etwas nach oben scheinbar etwa apfelgroße Resistenz fühlbar, die auf Druck schmerzhaft ist. Nach Probefrühstück finden sich im Magen Reste von vor 2 Tage genossenen Speisen. Freie Salzsäure negativ. 15. III. 1901 Operation.

Schnitt in der Mittellinie 8 cm über und 8 cm unter dem Nabel. Magen sehr stark ausgedehnt, Muskulatur hypertrophisch. An der Hinterwand von der kleinen Curvatur ausgehend und auf den Pylorus übergreifend hühnereigroße harte Geschwulst, die mit der Umgebung namentlich hinten verwachsen ist. Im kleinen Netz große geschwollene Drüsen. Colon transversum und descendens an der Curvatura lienalis durch sehnige Stränge verwachsen, die eine

Ausdehnung von mindestens 12 cm haben. Leber mit vorderer Bauchwand in der Gegend der Gallenblase verwachsen. Zuerst Trennung der Verwachsungen an der Flexura lienalis zwischen doppelten Ligaturen teils scharf, teils stumpf. Dann Gastroenterostomia antecolica anterior (Jejunum etwa 50 cm von der Fossa) nach Braun mit fortlaufender Seidennaht in 3 Etagen. (Öffnung 6 cm lang.) Dann Enteroanastomose in 2 Etagen ebenfalls fortlaufend. Durchtrennung der Leberverwachsungen zwischen 2 Ligaturen. Bauchdeckennaht in 3 Etagen mit 2 durchgreifenden Silberdrahtnähten. Bauchfell und Fascie mit Seide, Haut mit Knopfnähten.

16. IV. 1901. Aufstehen gut bekommen, völliges Wohlbefinden. Patientin wird als geheilt entlassen, hat an Gewicht 8 Pfund zugenommen.

Vorstellung nach 4 Jahren: Patientin sieht blühend aus, befindet sich wohl, kann alles ohne Beschwerden essen. Keinerlei Resistenz im Leibe, feste Narbe.

Fall 7. Magdalene T., 29 Jahre. Aufgenommen 27. XI. 1902. Magenbeschwerden bestehen seit 7 Jahren. Patientin wurde wegen Magenschmerzen und Erbrechen 19. XI. 1900 im Kreis-Krankenhaus Britz aufgenommen und am 25. XI. wieder entlassen, nachdem sie es selbst gelernt hatte, sich den Magen auszuspülen. Wiederaufnahme 14. I. 1901. Auf Grund der Untersuchung wird allgemeine Enteroptose mit besonders hochgradiger Gastroptose, mittelstarker Gastrektasie und einer an der kleinen Curvatur gelegenen Ulcusnarbe angenommen. Patientin wird

am 20. I. 1901 mit Diätvorschriften entlassen, eine Operation wird nicht für indiziert gehalten. Dann wieder aufgenommen 27. XI. 1902, da die Magenbeschwerden nicht weichen wollen. Gewicht genau wie bei der letzten Entlassung. Übelkeit unabhängig vom Essen, Stuhl angeblich in Ordnung. An der großen Curvatur fühlt man links vom Nabel eine kleine Resistenz. Congo +, Günzburg +, Uffelmann —.

3. XII. 1902. Operationsbefund: 5 cm vom Pylorus oralwärts Einschnürung des Magens durch an der Hinterwand gelegenes Ulcus Gastroenterostomia antecolica anterior nach Kocher. (Von Gastro-Anastomose wegen dichter Lage der Einschnürung am Pylorus, von Resektion wegen Kräftezustand der Patientin abgesehen).

Reaktionsloser Verlauf. Patientin 10. I. 1903 als geheilt entlassen. Vorstellung nach 4 Jahren und 3 Monaten: Patientin darf nicht zu große Mahlzeiten auf einmal essen, sonst Befinden gut, keine Übelkeit mehr.

Fall 8. Flora B., 22 Jahre. Aufgenommen 16. III. 1903. Vor 1½ Jahren 14 Wochen an Magengeschwür gelegen, seit 4 Wochen Magenschmerzen, Erbrechen, das unabhängig vom Essen auftritt, starke Mattigkeit. Magengegend auf Druck empfindlich, sonst Befund normal.

17. V. Resistenz in der Pylorusgegend deutlich fühlbar.

27. V. Operationsbefund: An der Vorderfläche des Pylorus einige Bindegewebsverdickungen in der Serosa. Pylorus eng, an der Vorderfläche fühlt man eine Härte. Patientin schluckt bei der Operation etwas Luft, dadurch entstehen sofort Steifungen in dem vorher ganz schlaffen Magen. Gastrojejunostomia antecolica anterior nach Kocher. (Von der Magenwunde aus fühlt man kleines Ulcus an der Vorderwand des Pylorus.)

27. VI. Patientin als geheilt entlassen, keine Beschwerden.

Über den Dauererfolg der Operation leider nichts bekannt.

Fall 9. Anna Dr., 35 J. Aufgenommen 20. IV. 1903. Vor 4 Wochen heftiges, mehrmaliges Blutbrechen, sodaß Patientin viel Blut verlor. Jetzt Leib eingezogen, Magengegend auf Druck schmerzhaft, Schmerzen strahlen nach dem Kreuz hin aus.

5. VI. 1903. Patientin als geheilt entlassen, lehnt die ihr vorgeschlagene Operation ab.

11. VI. 1903. Wiederaufnahme. 3 Tage nach Entlassung wieder heftige Schmerzen und Erbrechen.

15. VI. 1903. Operation: Gastroenterostomia antecolica anterior nach Kocher. Befund: Kleine Curvatur des Magens ausgedehnt mit der Leber verwachsen, die herabgezogen ist. 5markstückgroßes Ulcus an der Hinterwand des Magens dicht an der kleinen Curvatur, vor dem Pylorus hochgradige Enge, in die man nur die Spitze des Fingers

legen kann. (Vor und nach der Operation subkutane Kochsalz-Infusion.)

Reaktionslose Heilung.

27. VII. 1903. Patientin als geheilt entlassen, vollkommen beschwerdefrei.

Vorstellung nach 3 Jahren und 7 Monaten zuletzt: Nie mehr Schmerzen oder Erbrechen gehabt, Aussehen gut, Appetit ebenfalls, Patientin ist mit dem Erfolg der Operation durchaus zufrieden.

Fall 10. Marie Sch., 46 J. Aufgenommen 18. 6. 1903. Seit Jahren Magenbeschwerden. Seit Frühjahr 1903 Beschwerden stärker, heftige Schmerzen in der Magengegend, Abmagerung. In der letzten Woche häufig Erbrechen nach dem Essen, Appetitlosigkeit, große Mattigkeit, das Erbrochene sieht kaffeesatzartig aus. Gesichts- und Körperfarbe der Patientin blaß, Haut trocken. Magengegend: Schmerzen auf Druck, in der Pylorusgegend zwischen Proc. xiphoid. und Nabel fühlt man einen mit der Atmung nicht verschieblichen, auf Druck schmerzhaften, harten, etwa kleinapfelgroßen Tumor. Das Erbrochene ist kaffeesatzartig, mit Beimischung von geringem Blut. Freie Salzsäure negativ, Milchsäure positiv. Stuhlgang angehalten.

26. VI. 1903. Operation: (Chloroform 2,0, Äther 2½ Fl., Dauer 2½ Stde.). Resektion (ungefähr die Hälfte des Magens wird fortgenommen). Magen zeigt starren, harten Tumor an der kleinen Curvatur dicht am Pylorus, zahlreiche Drüsen, namentlich um

den Pylorus herum. Die Resektion wurde hier also wegen dringenden Verdachts auf Carcinom ausgeführt.

Präparat zeigt tiefes Ulcus an der kleinen Curvatur nahe am Pylorus, völlige Stenose hierselbst. Art. coronoria zeigt dicht am Geschwür frische Thrombose. Mikroskopische Untersuchung erweist Tumor als gutartig.

27. VII. 1903. Entlassung. Patientin verträgt alle Speisen, hat keine Beschwerden.

Vorstellung nach 8 Monaten: Patientin völlig gesund.

Fall 11. Anna K., 31 Jahre. Aufgenommen 27. VI. 1903. Seit 5 Jahren Magenbeschwerden, nach schweren Speisen Magendrücken und zeitweilig Erbrechen; seit 2—3 Jahren Abmagerung, im letzten Jahr nahmen Beschwerden zu, oft heftige Schmerzen, Stuhlgang träge, unregelmäßig.

Ernährungszustand der Patientin schlecht, Magengegend druckempfindlich, in der Pylorusgegend geringe Resistenz zu fühlen. Probefrühstück: freie Salzsäure negativ, Milchsäure positiv, im allgemeinen Speisen schlecht verdaut, viel Schleim.

17. IX. 1903. Operation: Gastroenterostomia antecolica anterior nach Kocher und Enteroanastomose nach Braun. Befund: Magen zeigt derbes Gewebe und eine fast zirkuläre Verengerung zirka 5 cm zentral vom Pylorus.

24. X. 1903. Patientin als geheilt entlassen.

Vorstellung nach 4 Monaten: Patientin hat seit der Entlassung 5 Pfund zugenommen, nie gebrochen, fühlt sich wohl, Magen nicht dilatiert.

Wiederaufnahme am 1. III. 1906: Stuhlverstopfung, Schmerzen in der Blinddarmgegend, zuweilen Erbrechen.

2. III. 1906. Appendektomie (chronische Appendicitis).

4. V. 1906. Geheilt entlassen.

Fall 12. Frieda S., 18 Jahre. Aufgenommen 20. VIII. 1903. Seit 3 Jahren Magenbeschwerden. Jetzt starke Blutung, reichlicher Blutverlust. Patientin wird leicht ohnmächtig, so auch jetzt bei der Aufnahme. Untersuchung des Stuhls ergab Blut. Patientin jetzt äußerst blaß, Magengegend schmerzhaft auf Druck, Stuhl dunkel gefärbt, geringes Fieber. Ulcuskur Besserung.

28. IX. 1903. Operation (Chloroform 50 gr, Dauer 1 Stunde 15 Minuten).

Schnitt etwas links von der Mittellinie etwas unterhalb des scrobiculus beginnend bis 5 cm unter den Nabel. Magen vorgezogen, zeigt einige sehnige Flecken am Pylorus (Netz sehr lang). Jejunumschlinge 50 cm unter Beginn hervorgeholt. Faltenbildung und Aufhängung der Schlinge am Magen nach Kocher. Gestroenterostomia antecolica anterior mit Naht nach Braun, fortlaufend mit Seide in 2 Etagen. Öffnung 5 cm im Durchmesser. Reposition. Schichtennaht durch die Straffheit der Bauchdecken sehr erschwert. I. Peritoneum mit Seide. II. Rektus-

scheide mit Catgut teils mit einzelnen Nähten, teils fortlaufend. III. Hautnaht mit Seide, 2 durchgreifende Silberdrahtnähte.

29. IX. 1903. Geringes Erbrechen, Magenblutung.

30. IX. Puls schnell, Magenblutung.

2. X. Temperatur 39°, Puls klein und schnell. Kampher, Erbrechen, Magenblutung. Patientin sehr unruhig.

4. 10. Exitus. Sektion ergibt Geschwür im Jejunum. Perforation.

Fall 13. Friedrich M., 34 Jahre. Aufgenommen 7. III. 1904. Vor 1 Jahr Magenblutung. Im November 1903 zweiten Anfall. (9 Wochen gelegen.) Jetzt seit 8 Tagen Stuhl schwarz, heute morgen Ohnmachtsanfall, der gleich nachher entleerte Stuhl enthielt reichlich Blut. Patient sieht sehr blaß aus.

12. 3. 1904. Operation: (Chloroform 20 gr, Äther 2½ Fl., Dauer 1½ Stunde). Gastroenterostomia antecolica anterior nach Wölfler und Enteroanastomose nach Braun (15 cm unterhalb der Magen-Darmverbindung). Befund: Pylorus zeigt einige sehnige glänzende Stränge an der Vorderfläche, ist hart. Beim Abtasten des Magens von der Magenwunde aus fühlt man ein Geschwür an der Unterfläche des Pylorus. Nach der Operation Puls schlecht, hebt sich nach Kochsalz-Infusion und Kampher.

23. IV. 1904. Patient als geheilt entlassen. Appetit gut, Anaemie geringer, 14 Pfund zugenommen an Gewicht. Vorstellung nach 2 Jahren: Patient sieht

blühend aus, befindet sich wohl, kann jede Speise vertragen.

Fall 14. Louise Sch., 49 Jahre. Aufgenommen 14. XI. 1904. Seit 5 Wochen Übelkeit und Schmerzen nach dem Essen. Frühere mehrmalige Untersuchung ergab Ektasie des Magens, deutliche peristaltische Unruhe, nach Probefrühstück: freie Salzsäure —, Milchsäure stark +. Jetzt fühlt man unter dem Proc. xiphoideus deutlich einen etwa walnußgroßen Tumor, der bei Betastung etwas schmerzhaft ist und sich mit der Atmung nicht wesentlich verschiebt.

15. XI. 1904. Nach Probefrühstück: Freie Salzsäure —, Milchsäure —.

16. XI. Probelaparotomie: Operation: Schnitt etwas links von der Mittellinie je 8 cm ober- und unterhalb des Nabels. Eröffnung des Leibes. Magen vorgezogen, zeigt eng kontrahierten Pylorus, in dem man einige kleine, linsengroße Knoten fühlt. In dem Omentum maius eine Drüse. Resektion des freibeweglichen Pylorus wegen Carcinomverdacht beschlossen. Unterbindung des Omentum maius und minus. Freilegung der pancreatico-duodenalis. Abstopfung der Bauchhöhle. Quetschzange am Magen, darüber Klemmzange. Duodenum möglichst vorgezogen, ebenfalls doppelt abgeklemmt. Durchtrennung des Magens zwischen den Klemmen. Hinter der Klemmzange Kochersche Naht durch sämtliche Schichten. Abnahme der Quetschzange, Abtragung der überschüssigen Magenwand. Fortlaufende Kürschnernaht durch sämtliche Schichten über der

ersten Naht. Dann fortlaufende seroseröse Naht, die noch durch seroseröse Knopfnähte eingestülpt wird. Dann Durchtrennung des Duodenums zwischen den Klemmen. Implantatio des Duodenumstumpfes in die hintere Magenwand: zuerst hintere seroseröse Naht, dann Eröffnung von Magen und Darm bei liegender Duodenumklemme. Hintere fortlaufende Naht durch sämtliche Schichten. Vordere Naht zwischen Mucosa und Muskularis; vordere seroseröse Naht fortlaufend mit hinterer verknüpft, darüber noch vordere Serosa-Naht. Über Schlußnaht des Magens Netzzipfel herübergenäht. Alle Nähte an Magen und Darm mit Seide. Versenkung. Naht der Laparotomiewunde in Schichten, I Naht des Peritoneums mit seidenen Knopfnähten, II vordere Rectusscheide mit Catput-Knopfnähten, III Hautnaht mit Seide. Eine durchgreifende Silberdrahtnaht. Resektionsschnitte 6 cm zentral, 2 cm peripher vom Pylorus. Letzterer für kleinen Finger nicht durchgängig, in der Schleimhaut mehrere derbe, kleine Knoten. Die mikroskopische Untersuchung ließ kein Carcinom entdecken.

16. XI. Nach der Operation, die 2 Stunden dauerte, Puls schlecht. Mehrere Kampher-Injektionen.

23. XI. Nähte entfernt, nach der Narkose eingetretene Lähmung des rechten Arms noch nicht zurückgegangen.

14. XII. Schwäche im rechten Vorderarm nur noch ganz gering.

17. XII. Patient als geheilt entlassen, kann alle Speisen ohne Beschwerden essen.

Vorstellung nach 3 Monaten: Volliges Wohlbefinden.

Abermalige Vorstellung nach 2 Jahren und 4 Monaten: Befinden sehr gut, Patientin kann jegliche Nahrung vertragen, legt tüchtig mit Hand an bei der Führung ihrer großen Wirtschaft.

Fall 15. Adolf Sch. (Rektor) 52 Jahre. Aufgenommen 12. X. 1905. Vor 18 Jahren zum ersten Male Blut erbrochen. Pfingsten 1904 wieder Erbrechen, Schmerzen in der Magengegend und schwarzen, viel Blut enthaltenden Stuhl entleert. Seit Ostern 1905 will das Essen den Magen nicht mehr passieren, bleibt angeblich darin stehen. Viel Durst seitdem. Seitdem wurde Patient von verschiedenen Ärzten behandelt. Magenspülungen zuweilen schmerzhaft gewesen. Am 4. X. 1905 wieder viel Blut erbrochen.

Am 5. X. und 6. X. 1905 Blut im Stuhl. Bei der Aufnahme folgende Klagen: quälende Darmgaze, unangenehmen Geruch und Geschmack im Munde, Schmerzen im Magen, Verstopfung, große Mattigkeit. Untersuchung ergibt: Starke Anaemie. Foetor ex ore, Epigastrium auf Druck schmerzhaft, Tumor nicht fühlbar. Magen reicht 2 Querfinger breit über Nabel-Horizontale hinab. Puls etwas unregelmäßig.

14. X. 1905. Operation: Strictur am Duodenum ganz dicht am Pylorus, mehrere Drüsen stark verdächtig auf Carcinom. Resektion. Darauf Gastroenterostomia antecolica anterior nach Wölfler mit

Naht nach Braun in 3 Etagen, dann 15 cm darunter Entero-anastomose. (Präparat scheint makroskopisch einem kallösen Ulcus zu entsprechen. Mikroskopisch: kein Carcinom).

Nach der Operation leidlicher Puls, Brechreiz, Leib weich, zur Nacht Kampher.

15. X. Puls klein, 120, später kaum fühlbar, Schmerzen, Leib weich, Sensorium etwas unklar. Mittags Exitus unter dem Bilde der Herzschwäche, 24 Stunden post operationem.

Sektion: Tadellose Verhältnisse im Leib an den operierten Stellen. Cholelithiasis, Myocarditis höheren Grades, Endocarditis. Gummata hepatis.

Fall 16. Louise R., 44 Jahre. Aufgenommen 16. X. 1905. 12. XII. 1901 wurde bei der Patientin die Cholecystektomie wegen Cholelithiasis gemacht, seitdem Magenbeschwerden, Weihnachten 1904 Erbrechen schleimiger Massen, vor 14 Wochen Blut gebrochen, Stuhl schwarz. Im August angeblich in einem Krankenhaus gewesen wegen Geschwulst am Magen, damals Carcinom angenommen, darum Operation abgelehnt, seitdem lag Patientin dauernd im Bett. Untersuchung ergibt: Total ausgeblutete Person, Puls klein, regelmäßig, Leib eingesunken, in der Pylorusgegend fühlt man eine markstückgroße Geschwulst ziemlich harter Consistenz, die sehr schmerzhaft bei Berührung ist. Magen in toto herabgesunken.

20. X. 1905 Operation: An der Vorderwand, der kleinen Curvatur und Pylorus strahlige Narbe, derbe,

glatte Geschwulst. Gastroenterostomia antecolica anterior nach Wölfler mit Naht nach Braun. 2 seroseröse Aufhängungsnähte der zuführenden Schlinge an der Magenwand. Entero-anastomose nach Braun. (Äther ¾ Fl. Dauer: 1 Stunde 20 Minuten.)

Sogleich nach der Operation der völlig ausgebluteten Patientin Infusion von 1000 ccm Kochsalzlösung.

2. 1. 1906. Entlassung: Patientin sieht noch sehr blaß aus, hat an Gewicht 14 Pfd. zugenommen. Allgemeinbefinden gut. Narbe fest. Markstückgroßer Tumor in der Mittellinie etwas oberhalb des Nabels zu fühlen, auf Druck wenig empfindlich.

Patientin 30. III. 1906 gestorben. Todesursache unbekannt.

Der Ehemann berichtet, daß Patientin bis vor ihrem Tode alles gegessen habe und sich wohl gefühlt habe. Eines Tages habe sie plötzlich einen Ohnmachtsanfall bekommen und sei gleich darauf verschieden.

Fall 17. Auguste F., 35 J. Aufgenommen 12. XII. 1905. Vorher Ende August 1905 wegen wiederholter Magenblutungen in Britz im Krankenhaus intern behandelt und 6. X. 1905 als geheilt entlassen. Wiederaufnahme 12. XII. 1905. Pylorusgegend auf Druck sehr schmerzhaft, Tumor nicht fühlbar. Patientin hat seit der Entlassung dauernd Schmerzen in der Magengegend, zuweilen Erbrechen. Freie Salzsäure +, Milchsäure —.

14. XII. Operation: Pylorus fest kontrahiert, oben hinten einen derben gleichmäßigen Knoten aufweisend. Da es sich nach klinischer Beobachtung um Ulcus, nicht um Carcinom handelt, von Resektion Abstand genommen trotz guter Ausführbarkeit. Gastroenterostomia antecolica anterior nach Wölfler mit Naht nach Braun. Von der Öffnung aus fühlt man im Innern einen glatten, bohnengroßen Knoten an der oberen hinteren Circumferenz des Pylorus. Aufhängung des zuführenden Schenkels mit 3 Nähten, dann Entero-anastomose 12 cm unter der Magenöffnung. (Dauer 1 Stunde 45 Minuten, 62 ccm Chloroform.)

Reaktionsloser Verlauf.

15. I. 1906. Patientin als geheilt entlassen.

Vorstelluug nach 5 Monaten: Patientin fühlt sich wie neugeboren, kann alles ohne Beschwerden essen.

Fall 18. Jenny F., 26 Jahre. Aufgenommen 6. I. 1906. Seit 8 Jahren Schmerzen, die sich nach der Blase hinziehen, bisweilen anfallsweise auftretende in die Magengrube ausstrahlende Schmerzen, dabei Brechreiz und Unmöglichkeit zu essen. Nie Blut erbrochen. Stuhlgang stets angehalten. Nach langjähriger Beobachtung durch den Hausarzt Diagnose Magengeschwür gestellt. Untersuchung ergibt: Leib weich, nirgends druckempfindlich, Magengrenzen normal. Bei Aufblähung des Magens geht die Luft stundenlang durch den Pylorus nicht ab. Kein schwarzer Stuhl. Freie Salzsäure deutlich positiv, sehr reichlich, Milchsäure negativ.

8. I. 1906. Operation: Flexura sigmoidea macht enormen Bogen nach rechts, Coecum normal, Processus liegt spiralig gekrümmt nach außen, ist an der Spitze kolbenförmig geschwollen, hart, an der Basis einige peritoneale Verwachsungen. Exstirpation des Processus in der üblichen Weise. Am Pylorus vorn strahlige Narbe in der Serosa, Pylorus selbst sehr derb, Muskulatur starr. Daher Gastroenterostomia antecolica anterior nach Wölfler; Öffnung sehr groß, Naht in 3facher Etage. (Beim Abfühlen des Pylorus von innen fühlt man sehr enge Öffnung, durch die die Kuppe des Zeigefingers nicht eindringen kann). Dann Aufhängung des zuführenden Schenkels durch eine Serosanaht am Magen. Darauf Enteroanastomose so, daß abführende Schlinge zwischen Anastomose und Magen länger ist als die zum Magen führende Schlinge. (Processus 12 cm lang, im unteren Drittel, das durch die Drehung ziemlich abgeknickt ist, beträchtliche Hämorrhagien, starke Wandverdickung, ein Kotstein).

Reaktionsloser Verlauf.

7. II. 1906. Patientin als geheilt entlassen. Vorstellung nach 7 Monaten: Keinerlei Beschwerden im Leibe mehr, Brennen beim Wasserlassen (Kolpitis).

Abermalige Vorstellung April 1907: Zuweilen geringe Magenschmerzen, Stuhlverstopfung, allgemeine hysterische Beschwerden.

Fall 19. Klara K., 24 Jahre. Aufgenommen 20. II. 1906. Vor 3 Jahren zum ersten Mal heftige Magenblutung, September 1905 zum zweiten Mal

und zwar sehr stark. Jetzt bestehen Klagen über Magenschmerzen, die unabhängig vom Essen auftreten, und vollkommene Appetitlosigkeit. Kein Erbrechen. Untersuchung ergibt: starke Anämie, am Cor anämische Geräusche, Nonnensausen; unter dem Proc. xiphoid. typischer Druckschmerz, kein Tumor zu fühlen. Stuhl nicht schwarz, Boassche Probe auf occultes Blut fällt negativ aus. Probefrühstück: Freie Salzsäure negativ, ebenso Milchsäure. Reaktion neutral. (21. II. 1906.)

22. II. Magenspülung.

23. II. Operation: (Äther 1¼ Fl., Chloroform 35 ccm, Dauer 2 Stunden 10 Minuten.) Magen fühlt sich glatt an, nur am Pylorus Härte und um denselben einige Verwachsungen. Darunter narbige Serosa. Resektion, dann Einpflanzung des Duodenums nach Resektion des pylorischen Teils in die hintere Magenwand mit zweireihiger Naht. (Dicht vor dem Pylorus linsengroße, etwas vertiefte Schleimhautnarbe.)

Reaktionsloser Verlauf.

4. IV. 1906. Entlassung: Keine Beschwerden, dauernde Gewichtszunahme bei gutem Appetit. Vorstellung nach 1 Jahr und 2 Monaten: Keine Blutung wieder eingetreten, Erbrechen mit einer Ausnahme auch nicht. Trotzdem Allgemeinbefinden nicht besonders gut, dauernd noch Magenbeschwerden, zuweilen Aufstoßen und Übelkeit, ohne daß es zum Erbrechen kommt. Hausarzt meint, die Beschwerden wären vorwiegend neu-

rasthenischer Natur. Patientin klagt auch über Kopfschmerzen, Rückenschmerzen, Herzklopfen, Schwindelgefühl. Objektiv nachweisbar erhebliche Chlorose. Immerhin hat Patientin seit der Operation an Körpergewicht erheblich zugenommen.

Fall 20. Minna L., 45 Jahre. Aufgenommen am 21. I. 1907. Leichte Magenschmerzen nach dem Essen seit 1½ Jahren, in den letzten Monaten auch unabhängig von den Mahlzeiten Magenschmerzen. Mai 1906 schon von Boas Tumor in der Magengegend gefühlt und zur Operation geraten. Patientin lehnte damals die Operation ab. Nachdem in den letzten Wochen noch Kreuzschmerzen zu den Magenbeschwerden hinzutraten, entschließt sich Patientin zur Operation. In den letzten Monaten einige Male Erbrechen, niemals Blutbrechen, auch kein schwarzer Stuhl. Befund: Frau in mäßigem Ernährungszustand, Puls: rechts regelmäßig, voll, nicht gespannt, links (Anomalie) kaum fühlbar.

Abdomen: überall weich, kleine Nabelhernie; in der Medianlinie fühlt man zwischen Nabel und Proc. xiphoideus einen kinderfaustgroßen, verschieblichen Tumor von leichthöckriger Oberfläche. Tumor auf Druck schmerzhaft.

22. I. 1907. Probefrühstück: Freie Salzsäure —, Milchsäure —.

24. I. Operation: Magen läßt sich vorziehen, zeigt stark schrumpfenden Tumor des Pylorus mit Narbenkontraktur der kleinen Curvatur. Drüsen im großen Netz. Resectio ventriculi.

Einpflanzung des Duodenum in die hintere Magenwand. Präparat zeigt hartes Ulcus mit wallartigen Rändern, ringförmig, Pylorus kaum für Bleistift durchgängig. Mikroskopische Untersuchung ergibt weder im Magen noch im Darm Carcinom.

Resektion wurde in diesem Falle wegen Carcinom-Verdacht ausgeführt.

Wundheilung gut, trotzdem dauernd nach der Operation Temperatursteigerung, schließlich gynäkologische Untersuchung. Es findet sich faustgroßer Douglasabszess.

9. II. 1907. Kolpotomia posterior (quer) Eiterentleerung, Ausspülen, Drain.

13. II. Patientin dauernd fieberfrei. Dann allmähliches Erholen. Patientin wird am 28. März 1907 als geheilt entlassen.

Fall 21. Emma B., 36 Jahre. Aufgenommen 22. III. 1907. Schon seit Jahren Beschwerden nach dem Essen, Auftreibung des Magens, Erbrechen, Geschwulst von der Patientin gefühlt. Befund: sehr magere Patientin, Tumor in der Gegend des Pylorus deutlich fühlbar, kein Blut im Stuhl, Salzsäure stark positiv, Milchsäure negativ. Operation: Am Pylorus derbe Narbe fühlbar, bei Betastung von innen enge Narbenstriktur, kein Ulcus fühlbar, im Netz am Pylorus einige narbige Stränge.

Daher Gastroenterostomia retrocolica posterior nach v. Hacker. Reaktionsloser Verlauf. Sehr

viel besseres Befinden nach der Operation. Gewichtszunahme.

10. V. 1907. Patientin als geheilt und beschwerdefrei entlassen.

Fall 22. Frau H., 47 Jahre. Seit 20 Jahren Magenbeschwerden, seit 2 Jahren spült sich Patientin selbst den Magen aus. Befund: sehr heruntergekommene Patientin, hochgradige Plätschergeräusche. Noch Stunden nach einer Mahlzeit (Patientin verträgt nur flüssige Diät) lassen sich 2 Liter Flüssigkeit ausleeren. Untere Magengrenze Hand breit unter dem Nabel. Deutlicher Tumor am Pylorus. Nach am Abend vorher ausgeführter Ausheberung des Magens Probefrühstück: Salzsäure stark positiv, Milchsäure negativ, Gesamtacidität 88.

Operation am 11. V. 1907: Derbe Narbe am Pylorus, starke Stenose. Keine Drüsen, keine Verwachsungen. Deshalb Gastroenterostomia retrocolica posterior nach v. Hacker.

20. V. Reaktionslose Heilung, Patientin fühlt sich wohl, nimmt bereits feste Nahrung zu sich.

Diese 3 letzten Fälle, die erst in den letzten Monaten in Gr. Lichterfelde von Herrn Professor Riese operiert wurden, füge ich noch nachträglich den 19 vorhergehenden Fällen von Stenosen der Pylorus hinzu. Bei allen dreien kann nur der augenblickliche operative Erfolg in Betracht kommen.

II. Sanduhrmagen.

Fall 23. Anna P., 52 Jahre. Aufgenommen 8. XI. 1905. Erste Magenblutung mit 22 Jahren, später noch eine, die dritte und heftigste war am 27. VI. 1905; kurz darauf viel Blut im Stuhl. Vor 3 Wochen wieder kolikartig auftretende (in der Regel nach dem Essen) und in den Rücken ausstrahlende Schmerzen in der Magengegend. In den letzten 8 Tagen viel Würgen und Brechreiz gehabt, Ohnmachten, Schwäche und Magenschmerzen. Untersuchung ergibt: Gesichtsfarbe blaß, untere Magengrenze 4 Querfingerbreit unter dem Nabel. Dicht unter dem Proc. xiphoid. erheblicher Druckschmerz. Boassche Probe fällt negativ aus. Probefrühstück: Freie Salzsäure +, Milchsäure —. Reichliche Rückstände von Speisen. Längere Magenspülung nötig, ehe der Inhalt klar wird.

11. XI. 1905. Operation: Schnitt etwas links von der Mittellinie nur 10 cm lang. Sehr bald muß aber das Peritoneum vom Nabel bis zum Proc. xiphoideus aufgemacht werden. Es finden sich nämlich sehr derbe Verwachsungen zwischen Magen einerseits, Leber, Gallenblase, Duodenum, Colon transversum, Omentum und Milz andrerseits. Leber läßt sich nur mit Einrissen an ihr selbst und an der Magenserosa lösen; nachdem schließlich auch die Lösungen der Verwachsungen mit der Milz nach zahlreichen tiefen Unterbindungen gelungen sind, läßt sich der Magen schwer vorziehen. Es zeigt sich in der Mitte des Magens eine scharfe Ein-

schnürung, durch einen mit dem Pankreas verwachsenen Tumor gebildet. Die Passage zwischen oberer und unterer Hälfte des Magens ist nur fingerdick, von außen gesehen, so daß es sich also um einen typischen Sanduhrmagen ex ulcere handelt. Da der zentrale Magenteil sehr klein ist und sich Gastroanastomose nicht gut ausführen läßt, wird Gastroanastomose natürlich auch ohne die Möglichkeit den oberen Magenteil vorzuziehen ausgeführt mit 3facher Etagennaht nach Unterbindung der Gefäße. I. Schleimhaut, II. Serosa-Muskularis, III. Serosa; hinten natürlich in umgekehrter Reihenfolge. Nach Eröffnung des Magens fühlt man ein tiefes Ulcus und um dasselbe eine Stenose, durch die der kleine Finger gerade eindringen kann, Tampon auf die genähte Leber und die Milz. Dann Schichtennaht der Bauchdecken. I. Peritoneum und Fascie mit Seide, II. Rektusscheide mit Catgut, III. Hautnaht mit Seide. (Dauer der Operation 2 Stunden, 92 ccm Chloroform.)

12. XI. 37,8°, Schmerzen, Winde gehen nicht ab, Kamilleneinlauf nützt wenig.

13. XI. Blutbrechen. Gelatine-Injektion.

14. XI. Sensorium unklar. Nähr-Einläufe. Urin enthält Eiweiß. Uraemie. Zunehmende Herzschwäche.

15. XI. Puls matt, Kampher. Exitus unter dem Bilde der Herzschwäche. Sektion: Völliges Fehlen von Reizerscheinungen im Bauche. Ulcus geht in das Pankreas hinein. Parenchymatöse Degeneration von Herz, Nieren, Leber.

III. Offene Ulcera ohne Pylorusstenose.

Fall 24. Gustav B., 34 Jahre. Aufgenommen 6. VI. 1900. Seit 17 Jahren Magenbeschwerden. Vor 3 Jahren in der Klinik von Prof. Ewald mit Magenspülungen behandelt. Vorgeschlagene Operation wurde vom Patienten abgelehnt; damals schon häufige Magenblutungen. Jetzt seit längerer Zeit wieder Magenschmerzen, Erbrechen, auch Blutbrechen, starke Abmagerung. Patient kann nicht den Kopf vom Bett erheben, ohne schwindlig zu werden. Untersuchung ergibt: Leichter Druckschmerz des Magens, reichliche Plätschergeräusche bis unterhalb des Nabels sich fortsetzend. Nach Aufblähung des Magens reicht die untere Magengrenze $1\frac{1}{2}$ Handbreiten unterhalb des Nabels hinab. Entsprechend dieser starken Gastrektasie werden durch Ausheberung nach Probefrühstück ($1\frac{1}{2}$ Stunde nachher) sehr reichliche Mengen von Speisebrei entleert. Günzburg schwach positiv, Uffelmann negativ.

23. VI. Starke Haematemesis.

26. VI. Abermals starke Haematemesis.

30. VI. Infus. secal. Nahreinläufe. Kochsalz-Infusion.

7. VII. 1900. Operation: Da sehr dicke Schwartenmassen an der Cardia liegen, die das Geschwür umgeben und mit der Aorta verlötet erscheinen, wird von Resektion Abstand genommen, zumal dieselbe sehr ausgedehnt gemacht werden müßte. Gastroenterostomia antecolica anterior mit Naht nach Braun. Öffnung des Magens groß. Etwa 15 cm

darunter Enteroanastomose, etwa markstückgroß. Patient blutet bei der Operation außerordentlich leicht. Nach Abtastung der Mageninnenfläche fühlt man ein Ulcus an der kleinen Curvatur in der Nähe der Cardia, in das man das letzte Glied des Zeigefingers hineinlegen kann. (450 gr Äther, Dauer 1¾ Stunde).

15. VII. Entfernung der Nähte, völlig reaktionslose Heilung.

18. VIII. Entlassung: Keine Beschwerden von Seiten des Magens. Noch geringe Anschwellung der Beine, die seit 29. VII. besteht. Gewichtszunahme 6 Pfund.

Vorstellung nach 1 Jahr: Aussehen blühend, Patient ißt alle Speisen ohne Auswahl, hat niemals Schmerzen im Leibe, wiegt 166 Pfund.

Vorstellung nach weiteren 5 Jahren: Keine Beschwerden, Patient arbeitet den ganzen Tag auf dem Felde.

Fall 25. Josef P., 36 Jahre. Aufgenommen 4. X. 1904. Seit 2 Jahren magenleidend. Untersuchung ergibt: Starke Anämie. Puls regelmäßig, matt, normale Frequenz. Magengegend nicht eigentlich druckempfindlich. Die Perkussion des aufgeblähten Magens ergibt zunächst eine mittelgroße Erweiterung des Magens in seiner Gesamtheit. Untere Grenze zirka 1 Querfinger breit über dem Nabel. Unter dem rechten Rippenbogen 4 Querfinger breit über dem Nabel läßt sich eine leicht schmerzhafte Resistenz von unbestimmtem Charakter durch die Bauchdecken durchfühlen. Plätscher-

geräusche nicht vorhanden. Körpergewicht 127 Pfund. Probefrühstück: Inhalt des Magens mäßig gut verdaut. Freie Salzsäure +, Milchsäure —.

17. X. Da trotz strenger Diät und sonstiger therapeutischen Maßnahmen die Schmerzen fast unerträglich werden, wird Patientin die Operation vorgeschlagen. (Gewicht 125 Pfund.)

19. X. Operation: Appendix durch Verwachsungen ganz winklig geknickt. Appendektomie. Magen an der kleinen Curvatur mit Leber verwachsen, ebenso mit Zwerchfell. Gastroenterostomia antecolica anterior sehr weit nach Braun mit fortlaufender Seidennaht in 3 Schichten. Vom Magen aus fühlt man ein tiefes kraterförmiges Geschwür, in das man den Finger hineinlegen kann. Dann Enteroanastomose. (Der rechtwincklig geknickte Appendix zeigt vor der Knickung harten Kot, sonst nur allgemeine Wandverdickung.)

Nach der Operation Kochsalz-Infusion.

26. X. Nähte entfernt, Wunde sieht tadellos aus.

29. X. Gewicht 146 Pfund.

1. XII. Patient als geheilt entlassen. Keine Beschwerden, noch mäßige Anämie.

Vorstellung nach 2½ Jahren: Sehr gutes Befinden, Appetit gut, Patient kann alle Arbeit ohne Beschwerden verrichten.

Fall 26. Franz Sch., 32 Jahre. Aufgenommen 9. II. 1905. Seit August 1903 magenleidend. Mehrmals Blutbrechen gehabt, zuletzt morgens am Tage der Aufnahme. Stuhl schwarz. Starke Abmagerung. Unter-

suchung ergibt: Hernia lineae albae, Hernia inguinalis sinistra. Pylorusgegend und Gegend der Duodenums auf Druck schmerzhaft. Mittags abermals Erbrechen von kaffeesatzartigem Mageninhalt. Interne Behandlung.

18. II. Operation: Tumor der kleinen Curvatur dicht am Pylorus. Gastroenterostomia antecolica anterior mit Naht nach Braun. Öffnung sehr weit, man fühlt von der Magenöffnung aus steilwandiges, taubeneigroßes Ulcus an der kleinen Curvatur. Enteroanastomose 10 cm unterhalb der Magenfistel.

23. II. und 24. II. Geringes Blutbrechen.

25. II. Nähte entfernt.

Heilung wird verzögert durch Narkoselähmung des linken Arms und Muskelabscessbildung am rechten Oberschenkel.

6. IV. Entlassung: Linker Arm wird gehoben wie rechter, genügende Kraft im Händedruck. Von Seiten des Magens keine Beschwerden. Patient wiegt 143 Pfd.

Dauererfolg: Patient nach eigener Angabe durch die Operation geheilt, kein Erbrechen, keine Schmerzen, Patient verträgt alle Speisen. Gewicht Juli 1905 164 Pfund. Sommer 1906 wieder Magenschmerzen und Erbrechen. Anfang März 1907 leichtes Blutbrechen, seitdem Befinden besser, doch noch zuweilen Magenschmerzen. Patient führt selbst diese Wiedererkrankung auf die Art seines Berufes zurück. Er hat, da er Metalldrücker ist, ständig schweren Druck auf die Magengegend auszuhalten. Herr Prof. Riese riet dem Patienten damals nach der Operation, sich eine andere Beschäftigung zu suchen.

Fall 27. Wilhelm Kl., 47 Jahre. Aufgenommen 3. III. 1906. Vor 3 Jahren erste Magenblutung, November 1904 die zweite, seit der Zeit nie recht gesund. Erbrechen, Nabelbruch. Freie H Cl —, acid. lactic. —.

5. III. 1906. Operation: Am Magen eine starke, harte Geschwulst mit glatter Oberfläche proximal vom Pylorus. Gastroenterostomia antecolica anterior nach Wölfler mit fortlaufender Ringnaht. Beim Abtasten des Magens von der Öffnung aus gelangt man in ein tiefes Geschwür, in das man den Finger hineinlegen kann. Darauf Entero-anastomose. Reaktionsloser Verlauf.

8. IV. Patient als geheilt entlassen. Vorstellung nach 4 Monaten (30. VIII. 1906): Kreuzschmerzen, sonst wohl, Patient muß sich mit dem Essen noch etwas in Acht nehmen.

Mitte September heftiges Blutbrechen. Seitdem dauernd in Behandlung. Mitte Dezember unter starken Schmerzen Exitus. (Nach Ansicht des Arztes, der zuletzt Patienten behandelte: Carcinom des Magens). Vermutlich hat es sich also auch schon bei der Operation um Carcinom auf dem Boden des Ulcus gehandelt.

IV. Ulkus.

Indikation zur Operation wiederholte stärkere Blutungen.

Fall 28. Gustav Z., 38 Jahre. Aufgenommen 23. IX. 1905. Wegen Magenblutung 21. VII. 1901 in Britz aufgenommen und 14. IX. 1901 als geheilt ent-

lassen. Dann bis 1903 Wohlbefinden, dann abermals Blutbrechen, seitdem dauernd magenleidend, zuweilen schwarzen Stuhl, so auch jetzt seit 2 Tagen. Untersuchung: Regio epigastrica druckempfindlich, Tumor nicht zu fühlen, Magen nicht vergrößert. Dann beinahe täglich heftige Haematemesis, Stuhl zuweilen rein blutig.

30. IX. 1905. Operation: Härte am Pylorus. Eröffnung der Pars pylorica durch Längsschnitt, 10 cm lang. Nirgends ein Geschwür zu finden. Gastroenterostomia antecolica anterior nach Wölfler und Enteroanastomose.

3. X. 1905. Exitus unter dem Bilde der Herzschwäche.

Sektion: ganz kleines, stecknadelkopfgroßes Geschwür in der Nähe der kleinen Curvatur. Magen-Darm-Anastomosen-Naht tadellos, ebenso Naht der Entero-anastomose. Pneumonia crouposa.

V. Perforierte Ulcera.

Fall 29. Marie M., 51 Jahre. Aufgenommen 4. IV. 1906. Seit 9 Jahren Magenbeschwerden, seit Januar 1906 stärker (heftige Schmerzen und Erbrechen). Untersuchung: Nach Aufblähen des Magens kann man feststellen, daß der Pylorus rechts unterhalb des Nabels liegt. An der unteren Seite scheint der Magen eine Einschnürung zu haben. Ulcuskur, da Patientin eine Operation mehrfach energisch ablehnte.

2. V. In der Nacht fühlt Patientin plötzlich sehr heftigen Schmerz im Leib, als ob etwas geplatzt wäre. Nachmittags Leib meteoristisch aufgetrieben, Leberdämpfung verschwunden. In den seitlichen Partien Exsudat. Sofort Operation: Beim Anheben des Netzes entleeren sich große Mengen von Speisebrei, die sofort in Tüchern aufgefangen werden. Markstückgroßes Loch an der Hinterfläche des Magens dicht an der kleinen Curvatur. Excision der sehr starren kallösen Ulcusränder. Naht der Ränder des fünfmarkstückgroßen Defekts im Magen wegen der Starre der Wand recht schwierig. Gastroenterostomia retrocolica posterior nach v. Hacker. Ausspülung. Während der Operation 2mal Kochsalz-Infusion von je 600 ccm.

2. VII. 1906. Patientin geheilt entlassen. Vorstellung nach 10 Monaten: Keine Beschwerden, ständige Gewichtszunahme, durchaus gutes Befinden.

Fall 30. Ida M., 50 Jahre. Aufgenommen 17. VI. 1901. Seit 2 Jahren besteht Magenleiden, seit ½ Jahr Verschlimmerung (Ulcus). Jetzt plötzlich vor 3 Tagen heftige Magenschmerzen, die bis zur Aufnahme anhielten. Untersuchung ergibt: Leib in toto etwas aufgetrieben, wenig druckempfindlich. Magengegend und zwar in ihrem unteren Teil vorgewölbt. Hier stärkere Druckempfindlichkeit und Dämpfung. Von rechts nach links zuweilen leichte peristaltische Wellen. Puls klein, frequent, 122. Patientin äußerst matt, Schwindelgefühl, ein quälendes, trockenes Gefühl im Munde. Sofortige Operation:

Netz mit Darmschlingen und parietalem Peritoneum verklebt. Magen an der Vorderfläche perforiert, wird zwischen je 2 Klemmen abgeklemmt. Resektion des Magens zwischen den Klemmen (circa 1/4). Säuberung des Netzes und der Därme von Fibrin.

Nach der Operation, die 2 Stunden währte, wiederholt Kampher, Cognac-Einlauf.

3. VIII. 1901. Patientin als geheilt entlassen.

Vorstellung nach 5 Jahren: Kleine Nabelhernie hat sich entwickelt. Patientin fühlt sich wohl, sieht blühend und kräftig aus, ißt alles, trägt Nabelbruchband.

Fall 31. Rudolf B., 43 J. Aufgenommen 7. VI. 1902. Seit 12 Jahren Magenbeschwerden (Schmerzen und zuweilen Erbrechen). Stuhl oft teerfarben, im Auswurf zuweilen Blutstreifen. Patient wurde häufig bei kleinsten Anstrengungen ohnmächtig. Untersuchung ergibt: Völlig ausgebluteter, anämischer Mann. Ernährungszustand schlecht. Leib etwas aufgetrieben, links oberhalb des Nabels äußerst druckempfindlich. Keine Resistenz fühlbar, keine Dämpfung.

9. VI. Probefrühstück: Freie HCl +, Acid. lactic. —.

10. VI. Nachmittags 1/4 6 Uhr plötzlich lauter Aufschrei, heftige Schmerzen im Leib. Leib hart, eingezogen, gespannt, sehr empfindlich. Leberdämpfung verschwindet, Puls klein und beschleunigt. Nasenflügelatmen. Sofort Operation. (3 Stunden

nach erfolgter Perforation.) Bei Eröffnung des Bauchfells dringt gelbe Flüssigkeit und etwas Luft aus der Bauchhöhle. Colon transversum stark gebläht, wird nach unten gezogen. Rechts unter der Leber grünlich gelbe Flüssigkeit in größerer Menge (circa 250 ccm.). Beim Hervorziehen des Magens findet sich ein 5pfennigstückgroßes unregelmäßig umrandetes Loch an der Unterfläche des Duodenum dicht unterhalb des Pylorus. Austupfen der Flüssigkeit, Ausspülungen mit Kochsalzlösung. Zustopfen des Loches mit Jodoformgaze. Da Pylorus und oberster Teil des Duodenum stark mit dem Pankreas verwachsen ist, und man nicht ordentlich herankommt, Anlegen von 2 Klemmen am Magen central vom Pylorus. Durchtrennung des Magens zwischen den Klemmen. Serosa und Muscularis mit Messer, Schleimhaut mit Pacquelin, Hinüberschlagen des Magens nach links. Dann Isolierung des Duodenum vom Lig. hepatico-duodenale und dem Pankreas mit Unterbindung der A. pancreatico-duodenalis und ihrer Äste. Isolierung des Duodenum. Dann peripher Enterotrib, central Darmklemme. Zuschnürung des Duodenum in der Schnürfurche, Abtragen des vorquellenden Schleimhautstumpfes, über die Zuschnürung doppelte Serosa-Naht. Dann Verschluß des Magens nach Kocher mit Durchstechung aller Schichten hinter der Klemme. Darauf Hervorholen des Jejunum. Anastomose circa 40 cm unterhalb der Fossa duodeno-jejunalis nach Kocher mit Faltenbildung und Aufhängung der Falte am

Magen und zwar an der Vorderwand am untersten Punkte. Entero-anastomose nach Braun. Bei Schluß der Operation und nach derselben Kochsalz-Infusion.

Bis 22. VI. Temperatursteigerung bis 38°, seitdem fieberfrei. Patient erholt sich langsam.

23. VIII. Patient als geheilt entlassen, keine Beschwerden.

Vorstellung nach 7 Monaten: Gutes Befinden, noch geringe Blässe.

VI. 3 besondere Fälle.

Fall 32. Anna K., 25. J. Aufgenommen am 18. VI. 1898. Seit 5 Jahren Magenleiden, das sich mit der Zeit immer mehr verschlimmerte. In letzter Zeit fortwährendes Erbrechen. Untersuchung: Abgemagert, Zunge stark belegt, starkes Sodbrennen, Bauchdecken gespannt, Magengegend druckempfindlich, nach Aufblähen des Magens steht untere Grenze Finger breit unter dem Nabel.

21. VI. Patientin erbricht alles, fühlt sich sehr matt. Ernährung per rectum.

29. VI. Magenausspülungen schaffen Erleichterung.

4. VII. Patientin hat sich wesentlich erholt, doch zuweilen heftige Schmerzen in der Magengegend.

24. VII. Verschlechterung. Schmerzen häufiger.

29. VII. Aufblähung des Magens: Untere Grenze 6 cm unter dem Nabel. Rapide Kräfte-Abnahme. Per os kann Patientin so gut wie nichts mehr nehmen, in der letzten Woche 8 Pfd. abgenommen.

Operation: Magen sehr stark gefüllt (gebläht), am Pylorus Tumor nicht fühlbar. Gastroenterostomia antecolica anterior nach Wölfler. Reaktionsloser Verlauf, allmählich erholt sich Patientin.

3. IX. Patientin als geheilt entlassen: Appetit gut, keine Beschwerden nach dem Essen, Stuhlgang regelmäßig, seit der Operation hat Patientin 29 Pfund zugenommen. Aufblähung des Nabels zeigt, daß die untere Grenze nur an einer Stelle die Nabellinie erreicht, in der Hauptausdehnung aber 2—3 Querfinger oberhalb derselben verläuft. Über Dauererfolg ließ sich in diesem Falle leider nichts ermitteln. Doch hat sich Patientin nach mehreren Jahren als gesund vorgestellt.

Fall 33. Helene St., 31 Jahre. Aufgenommen 8. IX. 1902. Seit Juni Magenbeschwerden (Erbrechen), Magendilatation. Fehlen von Salzsäure und das Vorhandensein von Milchsäure festgestellt. Seit 2 Monaten hat Patientin 20 Pfund abgenommen.

Untersuchung: Magen ragt unaufgeblasen hinab bis Nabel, nach rechts reicht er bis zur Parasternallinie. Daselbst fühlt man eine bei der Atmung verschiebliche, 3 cm breite, längliche Resistenz, die gegen die Umgebung abgrenzbar ist und nach oben mit der Leber zusammenzuhängen scheint. Nach

Aufblähen reicht Magen 2 Querfinger unter den Nabel. Freie HCl —, acid. lactic. +. Magenausspülung entleert etwas Blut. Probefrühstück mäßig verdaut.

11. IX. Operation: Magen läßt sich gut vorziehen, im großen Netz zahlreiche weiche und harte Drüsen. Oberhalb des Pylorus fühlt man in der Wand hinten oben einen infiltrierten derben bohnengroßen Knoten. Resektion. Duodenum läßt sich nicht genügend an den Magen bringen, um Gastroduodenostomie zu machen. Daher Gastrojejunostomie nach Kocher. Zuerst Faltenbildung, dann Aufhängung am Magen, dann Gastroentero-anastomose genau nach Kocher. (Dauer 2½ Stunden. Äther 550,0, Chloroform 16,0, 0,01 Morphium.) Reaktionslose Heilung. Mikroskopische Untersuchung ergab kein Carcinom.

11. X. 1902. Patientin geheilt entlassen. Keine Beschwerden, alle Speisen werden gut vertragen. Gewicht 98 Pfund. Dauererfolg nach 4 Jahren: Nach Aussage des Hausarztes geht es der Patientin gut.

Fall 34. Paul R., 43 Jahre. Aufgenommen am 12. VII. 1906. Im letzten Jahr mehrmals sehr starkes Blutbrechen infolge Ulcus ventriculi. Wegen starker Blutverluste Patient vor einiger Zeit mehrere Monate im Kreis-Krankenhaus Britz behandelt (Hämoglobingehalt damals bei der Aufnahme 15—20%), um seinen Kräftezustand zu heben. Operation damals wegen zu großer Schwäche abgelehnt. Jetzt fühlt

sich Patient ziemlich kräftig und will sich der Operation unterziehen. Untersuchung: Gesicht und sichtbare Schleimhäute noch sehr blaß. Linker Rektus nicht stärker gespannt als der rechte. In der Pylorusgegend zirkumskripte druckschmerzhafte Stelle. Blutdruck 100. Hämoglobingehalt 50%.

14. VII. 1906. Operation: (Morphium 0,01, Äther 70 gr, Chloroform 80 gr. Dauer 1 Stunde 55 Minuten.) Vorausgehende Magenspülung mit Kochsalzlösung und Kochsalzinfusion. Gastroenteroanastomosis antecolica anterior nach Wölfler ausgeführt mit 3facher Etagennaht. Dann Enteroanastomose 10 cm unter der Gastroenteroanastomose. Von der Magenöffnung aus war kein größeres Ulcus zu fühlen; nur die Gegend unter dem Pylorus war starr und unnachgiebig bei Beobachtung von außen. Leber hart, höckrig (starke Cirrhose).

15. VII. Morgens starke Hämatemesis. Im Laufe des Vormittags Wiederholung der Hämatemesis. Injektion von 40 ccm Gelatine. Kochsalzeinlauf und Infusion. Nachmittags nochmals starke Hämatemesis und sofortiger Exitus. Sektion ergab: die vorliegenden Dünndarmschlingen mäßig aufgetrieben, zeigen überall glänzende Oberfläche. Nähte der Gastroenterostomie und Enteroanastomose völlig intakt. Schleimhaut des Magens in der Pylorusgegend stark gerötet. Aus einer etwa fünfpfennigstückgroßen Partie, die dicht oberhalb des Pylorus liegt, entleert sich noch nach dem Aufschneiden des Magens Blut. Diese Stelle zeigt etwas vermehrte Konsistenz.

Leber mäßig vergrößert von höckriger Oberfläche, schmutzig gelber Farbe, stark vermehrter Konsistenz, Organ knirscht beim Durchschneiden. Augenscheinlich waren in diesem Falle die Blutungen Stauungsblutungen, durch die Cirrhose der Leber veranlaßt.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem einstigen hochverehrten Chef, Herrn Prof. Dr. Riese, meinen wärmsten Dank zu sagen für die Anregung zu dieser Arbeit und deren Durchsicht, sowie für die Überlassung seines reichhaltigen Operationsmaterials.

Literaturverzeichnis.

Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie 1897. 26. Kongreß.

Deutsche Chirurgie 1905. 46c. Lieblein und Hilgenreiner.

Archiv für klinische Chirurgie, Bd. 51, Heft 1.

„ „ „ „ Bd. 30, Heft 1.

Verhandlungen der freien Vereinigung der Chirurgen Berlins:

Jahrgang XV. (1902).

„ XVI. (1903).

„ XVII. (1904).

„ XVIII. (1905).

Zentralblatt für die gesamte Medizin Nr. 28. 1906.

Bruhns Beiträge zur klinischen Chirurgie, Band 50. Drittes oder Schlußheft.

Deutsche medizinische Wochenschrift:

1895 Nr. 28 und 29, 1899 Nr. 24, 1901 Nr. 12, 1907 Nr. 3 und 4, 1906 Nr. 3, 4, 18, 23, 47, 50.

Clemens: Magengeschwür (Darmstadt).

Würzburger Abhandlungen aus dem Gesamtgebiet der praktischen Medizin. 1. März 1905.

Chirurgie de l'éstomae: Terrier und Hartmann.

Archiv für Chirurgie XX. Heft 3.

Archiv für klinische Chirurgie, Band 40 Heft 3.

Rütimeyer: Ulcas ventriculi.

Köhler: abdominale Tumoren.

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit, Richard Hinrichsen, evangelischen Glaubens, wurde am 10. November 1876 als Sohn des Kaufmanns Carl Hinrichsen und dessen Ehefrau Alwine, geborene Hannemann, in Rostock geboren. Seine Vorbildung erhielt er auf dem Gymnasium zu Rostock und auf dem Gymnasium zu Doberan, das er September 1898 verließ, um sich dem Studium der Medizin zu widmen. Am 21. Dezember 1905 bestand er in Rostock das medizinische Staatsexamen mit „gut“ und ging am 12. Februar als Medizinalpraktikant an das Kreis-Krankenhaus zu Groß-Lichterfelde, wo er bis zum 12. August 1906 tätig war. Dann erhielt Verfasser seine Approbation als Arzt vom letztgenannten Termin ab gerechnet und trat am 1. Oktober 1906 als einjährig-freiwilliger Arzt bei dem Königin Elisabeth Garde-Grenadier-Regiment No. 3 in Charlottenburg ein und wurde am 31. März 1907 als Unterarzt zur Reserve nach Rostock entlassen. Vom 15. Mai bis 25. Juni 1907 leistete er dann eine sechswöchentliche Übung als Unterarzt am Garnison-Lazareth Altona mit Erfolg ab behufs Darlegung seiner Befähigung zum Assistenzarzt der Reserve.